

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Centrum školského managementu

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách  
s technickým zaměřením

Further education of teachers of vocational subjects in secondary technical  
schools with technical focus

Lukáš Hons

Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Dvořáková, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Školský management

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách s technickým zaměřením vypracoval pod vedením vedoucí práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....

podpis

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se zabývá dalším vzděláváním učitelů odborných předmětů na středních odborných školách s technickým zaměřením. Práce vychází z obecné teorie dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a jejím cílem je zjistit aktuální potřeby a bariéry v oblasti dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách technického zaměření a na základě těchto zjištění formulovat návrhy na jeho zlepšení.

V praktické části práce jsou předmětem zkoumání aktuální vzdělávací potřeby učitelů informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření a dále bariéry, které jim v dalším vzdělávání brání.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Další vzdělávání pedagogických pracovníků, vzdělávací potřeby, bariéry ve vzdělávání, učitelé odborných předmětů.

## **ANNOTATION**

The bachelor thesis deals with further education of professional teachers at secondary vocational schools, technically oriented. The thesis is based on the general theory of further education for teachers and it aims to determine the current needs and barriers in the area of further education for mentioned teachers, that instruct vocational subjects at technical oriented high school. On basis of these findings we can formulate suggestions to improve this situation.

In the practical part are subject of findings current educational needs of teachers of informatical and electrical engineering subjects at secondary vocational schools, technically aimed, as well as barriers that obstruct further education.

## **KEYWORDS**

Further education of teachers, educational needs, barriers in education, teachers of vocational subjects.

## Obsah

1	Úvod .....	6
2	Další vzdělávání pedagogických pracovníků .....	7
2.1	Charakteristika, význam a cíle DVPP .....	8
2.1.1	Pedagogický pracovník.....	9
2.1.2	Charakteristika dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.....	9
2.1.3	Význam a cíle dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků .....	10
2.2	Legislativní ukotvení DVPP .....	11
2.2.1	Školský zákon.....	11
2.2.2	Zákon o pedagogických pracovnících .....	12
2.2.3	Vyhláška o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků .....	13
2.2.4	Dlouhodobý záměr vzdělávání ČR a DVPP .....	13
2.3	Poskytovatelé DVPP .....	14
2.4	Druhy a formy DVPP .....	16
2.4.1	Druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků .....	16
2.4.2	Formy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků .....	19
2.5	Vzdělávací potřeby pedagogických pracovníků .....	22
2.5.1	Analýza vzdělávacích potřeb .....	23
2.5.2	Vzdělávací potřeby učitelů .....	28
2.6	Bariéry ve vzdělávání pedagogických pracovníků .....	35
3	Střední odborné školy a učitelé odborných předmětů .....	40
3.1	Střední odborné školy technického zaměření .....	40
3.2	Učitelé odborných předmětů a jejich další vzdělávání .....	43
3.2.1	Učitelé odborných předmětů na SOŠ .....	44
3.2.2	Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na SOŠ .....	46

4	Další vzdělávání učitelů odborných elektrotechnických a informatických předmětů na středních odborných školách technického zaměření .....	48
4.1	Základní popis výzkumného šetření .....	48
4.1.1	Stanovení výzkumných otázek .....	48
4.1.2	Vymezení objektu výzkumu – respondenti .....	48
4.1.3	Technika sběru dat.....	49
4.2	Vyhodnocení výzkumného šetření.....	50
4.2.1	Respondenti .....	50
4.2.2	Vzdělávací potřeby učitelů odborných předmětů.....	53
4.2.3	Bariéry ve vzdělávání učitelů odborných předmětů .....	65
4.2.4	Shrnutí výsledků dotazníkového šetření.....	73
4.3	Navrhovaná doporučení .....	78
4.3.1	Vzdělávací potřeby .....	78
4.3.2	Bariéry v dalším vzdělávání .....	81
5	Závěr.....	85
6	Seznam použitých informačních zdrojů .....	88
7	Seznam příloh.....	92

# 1 Úvod

Další vzdělávání pracovníků je velmi důležitou součástí řízení lidských zdrojů v každé organizaci. Je tedy žádoucí, aby zaměstnavatelé systematicky podporovali další vzdělávání svých zaměstnanců. Tento přístup by měl být aplikován ve všech druzích organizací (včetně škol). Kvalita školy bývá velmi často posuzována podle pedagogických pracovníků. Rychle se měnící svět kolem nás klade na učitele stále větší nároky. Systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků by měl přispívat ke snadnějšímu zvládnutí těchto nároků.

Oblast informačních technologií a elektrotechniky je charakteristická rychlým tempem změn a novými technologiemi. Pokud mají být žáci v rámci této oblasti vzdělávání v souladu s nejmodernějšími technologiemi a trendy, je nezbytnou podmínkou, aby je vzdělávali učitelé odborných předmětů, kteří jsou schopni a ochotni držet s vývojem v daném oboru krok. Úkolem vedoucích pracovníků středních odborných škol je učitele odborných předmětů v rámci dalšího vzdělávání motivovat, vyvářet jim pro jejich další vzdělávání kvalitní podmínky a případně pracovat na odstraňování bariér, které tomuto vzdělávání brání.

Cílem bakalářské práce je zjistit aktuální potřeby a bariéry v oblasti dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách technického zaměření a na základě těchto zjištění formulovat návrhy na jeho zlepšení. V teoretické části práci je na základě studia odborné literatury vymezena problematika dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, vzdělávacích potřeb učitelů a bariér v jejich dalším vzdělávání. V praktické části práce jsou prezentovány výsledky dotazníkového šetření, prostřednictvím kterého jsou zjišťovány aktuální vzdělávací potřeby a bariéry v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření. Na základě zjištění v oblasti vzdělávacích potřeb doporučíme vhodné vzdělávací kurzy. U zjištěných bariér v dalším vzdělávání budeme formulovat doporučení a návrhy na jejich odstranění. Předpokládáme, že velkou bariérou bude nedostatek akreditovaných vzdělávacích kurzů pro učitele odborných informatických a elektrotechnických předmětů, které se týkají vyučované odbornosti. V souvislosti s vyučovanou odborností očekáváme velmi odlišné požadavky na vzdělávací kurzy a jejich obsah.

## 2 Další vzdělávání pedagogických pracovníků

Tato práce se zabývá problematikou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Z tohoto důvodu nejdříve vymezíme základní pojmy, s nimiž dále pracujeme. Jedná se o tyto pojmy: vzdělávání, počáteční vzdělávání, další vzdělávání a další profesní vzdělávání.

Vzdělávání je proces organizovaný a realizovaný ve speciálních vzdělávacích zařízeních, zároveň se může jednat i o proces individuální aktivity. Jde o získávání poznatků (vědomostí), dovedností, postojů a rozvíjení schopností těchto vědomostí, dovedností a postojů užívat v konání, chování, jednání i v dalším vzdělávání sebe i vzdělávání jiných (Kolář, 2012, s. 179).

Kocianová (2010, s. 169) definuje vzdělávání jako proces, během kterého člověk získává a rozvíjí nové znalosti, dovednosti, schopnosti a postoje.

Vzdělávání je procesem celoživotním. Můžeme ho realizovat ve dvou fázích, které nazýváme počáteční a další vzdělávání. Počáteční vzdělávání by mělo zajistit, že se člověk „naučí učit se“ a že bude mít k učení pozitivní postoj. Zahrnuje v sobě primární, sekundární i terciární vzdělávání. Další vzdělávání navazuje na stupně počátečního vzdělávání. Význam dalšího vzdělávání se zvyšuje díky nutnosti získávat nové znalosti a potřeba osvojovat si nové dovednosti v rámci adaptace na transformující se životní podmínky (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2010, s. 3).

Další vzdělávání probíhá po dosažení určitého stupně formálního (školního) vzdělání, po opuštění vzdělávacího systému a po prvním vstupu na trh práce (Průcha a Veteška, 2012, s. 64).

Definici dalšího vzdělávání můžeme nalézt v zákoně č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání. V § 2 tohoto zákona je uvedeno, že počátečním vzděláváním se rozumí předškolní vzdělávání, základní vzdělávání, střední vzdělávání, vzdělávání v konzervatoři a vyšší odborné vzdělávání, uskutečňované podle zvláštního právního předpisu (školský zákon) v mateřských školách, základních školách, středních školách, konzervatořích a vyšších odborných školách, a studium v akreditovaných studijních

programech uskutečňovaných podle zvláštního právního předpisu (zákon o vysokých školách) vysokými školami nebo jejich součástmi. Další vzdělávání je zde vymezeno negativně. Podle citovaného zákona představuje další vzdělávání vzdělávací aktivity, které nejsou počátečním vzděláváním. Každý se tedy může účastnit dalšího vzdělávání nejdříve po ukončení počátečního vzdělávání a dále pak v průběhu celého svého dalšího života.

Zaměření dalšího vzdělávání může být různé. Další vzdělávání můžeme členit na (další) profesní vzdělávání, zájmové vzdělávání a občanské vzdělávání (Veteška, 2016, s. 107). *„Další profesní vzdělávání zahrnuje všechny formy profesního a odborného vzdělávání v průběhu aktivního pracovního života, po skončení odborného vzdělávání a přípravy na povolání v rámci počátečního, formálního vzdělávání. Posláním je rozvíjet postoje, znalosti, schopnosti a požadované (očekávané) chování nezbytné pro uplatnění se na trhu práce. Má přímou vazbu na profesní zařazení a uplatnění se v rámci organizace. Podstatou je vytváření a udržování optimálního souladu mezi kvalifikací subjektivní a objektivní, což v praxi znamená neustálé přizpůsobování kvalifikace pracovníka kvalifikovanosti práce“.* (Průcha a Veteška, 2012, s. 65). V souvislosti s dalším profesním vzděláváním charakterizuje Mužík (2012, s. 25) subjektivní kvalifikaci jako reálnou způsobilost jednotlivce, kvalifikaci objektivní jako nároky na výkon konkrétní profese či pozice.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP) je součástí dalšího profesního vzdělávání, proto se dále nebudeme zabývat vzděláváním zájmovým a občanským.

Další profesní vzdělávání je zaměřeno na poskytování vzdělávání po absolvování určitého školského vzdělávacího stupně, případně na pracovní praxi. V případě pedagogických pracovníků je další vzdělávání vždy profesní, protože předpokládá určitý stupeň vzdělání, navazuje na dosaženou kvalifikaci a rozvíjí ji, doplňuje, rozšiřuje nebo zvyšuje (Kohnová, 2004, s. 31).

## **2.1 Charakteristika, význam a cíle DVPP**

V této kapitole definujeme pojem pedagogický pracovník a dále se budeme zabývat charakteristikou, významem a cíli dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.



### **2.1.1 Pedagogický pracovník**

Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících definuje pedagogického pracovníka jako osobu, která koná přímou vyučovací, přímou výchovnou, přímou speciálně pedagogickou nebo přímou pedagogicko-psychologickou činnost přímým působením na vzdělávaného, kterým uskutečňuje výchovu a vzdělávání na základě zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

Podle tohoto zákona vykonává přímou pedagogickou činnost učitel, pedagog v zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, vychovatel, speciální pedagog, psycholog, pedagog volného času, asistent pedagoga, trenér, metodik prevence v pedagogicko-psychologické poradně, vedoucí pedagogický pracovník. Pedagogickým pracovníkem může být osoba, která splňuje tyto předpoklady: plná způsobilost k právním úkonům, odborná kvalifikace pro přímou pedagogickou činnost, kterou vykonává, bezúhonnost, zdravotní způsobilost, znalost českého jazyka.

### **2.1.2 Charakteristika dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků**

Práce se zabývá problematikou dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů. Z tohoto důvodu se dále zaměříme pouze jednu skupinu pedagogických pracovníků – na učitele. V dalším textu vycházíme ze zdrojů, které se věnují zejména této skupině pedagogických pracovníků.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků je charakterizováno jako vzdělávání učitelů v průběhu jejich profesní dráhy (Průcha et al., 2013, s. 44) a můžeme u něj pozorovat tyto charakteristické rysy (Kohnová, 2004, s. 59):

- systematický, nepřetržitý a koordinovaný proces, který navazuje na pregraduální vzdělání a trvá po celou dobu učitelské profesní dráhy,
- celoživotní rozvíjení profesních kompetencí učitele a trvalý osobnostní rozvoj učitele,
- nejrozsáhlejší resortní a celospolečensky významná oblast vzdělávání dospělých,
- jeden ze základních předpokladů transformace a reformy školství,

- nejefektivnější forma vyrovnávání obsahu i metod vzdělávání a výchovy ve školství s rychlými proměnami v hospodářsko-technickém i kulturně-sociálním kontextu.

### **2.1.3 Význam a cíle dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků**

*„Význam dalšího vzdělávání učitelů byl poznán již před několika sty lety, ale teprve v posledních zhruba padesáti letech se tato problematika dostala do popředí zájmu národních i nadnárodních institucí.“* Systém dalšího vzdělávání učitelů představuje především nutnost umožnit učitelům kreativně provozovat jejich profesi a zvládat výchovné i odborné problémy (Mužík, 2012, s. 155).

Strategický význam dalšího vzdělávání spočívá v aktualizaci znalostí a v prevenci zaostávání a zvětšování rozdílu mezi ekonomickou změnou a vzdělávací odezvou (Kohnová, 2004, s. 61). Důležitou roli hraje i proměňující se společenský kontext, civilizační a kulturní faktory, které přináší nové požadavky na kvalitu a pojetí vzdělávání (na školu i na učitele). Klíčovým principem je pojetí vzdělávání jako celoživotního procesu (Spilková, 2010, s. 33–34). Význam dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků vyplývá z potřeby rostoucí složitosti učitelské práce, umožňuje učitelům plnit další úkoly a zvýšit tak flexibilitu vlastní profesní dráhy, dává jim šance na profesní růst (Havlík, 2006, s. 62).

K cílům dalšího vzdělávání učitelů můžeme přistupovat ze dvou pohledů. V prvním případě je další vzdělávání učitelů chápáno jako instrument vzdělávací politiky ve snaze o modernizaci vzdělávacího systému. Druhý pohled na další vzdělávání učitelů je zaměřen na široce definované poskytování zdrojů poznání. V tomto případě se spoléhá na uvědomělost a zodpovědnost učitelů ve vztahu k vlastnímu rozvoji (Lazarová et al., 2006, s. 15). Oba pohledy se považují za legitimní. Další vzdělávání učitelů musí odpovídat požadavkům učitelů, zároveň však musí podporovat reformy školské praxe. Prioritní záměry vzdělávací politiky a rychlé řešení problémů v rámci školského systému by měl realizovat stabilizovaný a funkční systém dalšího vzdělávání učitelů. Takový systém by si měl udržet flexibilitu a otevřenost vůči změnám a nárokům prostředí (Kohnová, 2004, s. 61).

## **2.2 Legislativní ukotvení DVPP**

Další vzdělávání pedagogických pracovníků je legislativně ošetřeno zejména v těchto právních předpisech:

- zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon),
- zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících,
- vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků.

### **2.2.1 Školský zákon**

Tento zákon upravuje předškolní, základní, střední, vyšší odborné a některé jiné vzdělávání ve školách a školských zařízeních, stanoví podmínky, za nichž se vzdělávání a výchova uskutečňuje, vymezuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob při vzdělávání a stanoví působnost orgánů vykonávajících státní správu a samosprávu ve školství.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) stanoví Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy v souladu s ustanovením § 169 odst. 2 povinnost vytvářet podmínky pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. Za tímto účelem zřizuje zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. V § 115 tohoto zákona je definováno toto zařízení jako zařízení:

- zajišťující další vzdělávání pedagogických pracovníků škol a školských zařízení,
- poskytující školám a školským zařízením poradenství v otázkách metodiky a řízení škol a školských zařízení,
- zprostředkovávající informace o nových směrech a postupech ve vzdělávání,
- zajišťují koordinaci podpůrných činností pro školy a školská zařízení, rozvojových programů a dalších akcí.

Ze státního rozpočtu jsou v souladu s § 160 odst. 1 poskytovány finanční prostředky mimo jiné na další vzdělávání pedagogických pracovníků.

Dále tento zákon stanoví v § 164 odst. 1 písm. e) povinnost řediteli školy vytvářet podmínky pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (za předpokladu, že je škola podle tohoto zákona zřízena).

### **2.2.2 Zákon o pedagogických pracovnících**

Tento zákon upravuje odchylky při sjednávání doby trvání pracovního poměru na dobu určitou pedagogických pracovníků, předpoklady pro výkon činnosti pedagogických pracovníků, pracovní dobu pedagogických pracovníků, **další vzdělávání** a kariérní systém **pedagogických pracovníků**. Zákon o pedagogických pracovnících se vztahuje na pedagogické pracovníky škol a školských zařízení, které jsou zapsány do rejstříku škol a školských zařízení, a na pedagogické pracovníky v zařízeních sociálních služeb. Další vzdělávání pedagogických pracovníků je upraveno v hlavě IV § 24 tohoto zákona (zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících).

Zákon o pedagogických pracovnících ukládá pedagogickým pracovníkům povinnost dalšího vzdělávání. Tímto vzděláváním si mají obnovovat, udržovat a doplňovat kvalifikaci. Jedná se o modifikaci ustanovení § 230 zákoníku práce, které ukládá zaměstnanci stejnou povinnost, ale v obecnější rovině (Valenta, 2010, s. 85). Zaměstnavatel je oprávněn uložit zaměstnanci účast na školení a studiu, nebo jiných formách přípravy k prohloubení jeho kvalifikace, popřípadě na zaměstnanci požadovat, aby prohlubování kvalifikace absolvoval i u jiné právnické nebo fyzické osoby. Obnovování, udržování a doplňování kvalifikace souhrnně označujeme jako prohlubování kvalifikace.

Pedagogičtí pracovníci se mohou účastnit dalšího vzdělávání, kterým si zvyšují kvalifikaci. Zákon zde stanovuje pro pedagogické pracovníky možnost zvýšení kvalifikace (nikoliv povinnost). Zvýšením kvalifikace se rozumí změny hodnoty kvalifikace, ale i její získání nebo rozšíření.

V § 24 odst. 3 je stanovena povinnost řediteli školy, který organizuje další vzdělávání pedagogických pracovníků podle plánu dalšího vzdělávání, který sestavuje. Při sestavování plánu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků je přihlíženo ke studijním zájmům pedagogických pracovníků, potřebám a rozpočtu školy.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků se může uskutečňovat následujícími způsoby:

- na vysokých školách, v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a v jiných zařízeních na základě akreditace udělené ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy,
- samostudiem (v případě samostudia přísluší pedagogickým pracovníkům volno v rozsahu 12 pracovních dnů ve školním roce, nebrání-li tomu vážné provozní důvody),
- dalším vzděláváním zdravotnických pracovníků v případě učitelů zdravotnických studijních oborů.

Absolvování dalšího vzdělávání dokládá pedagogický pracovník osvědčením, které vydává vzdělávací instituce, která další vzdělávání uskutečňovala.

K dalšímu vzdělávání přísluší pedagogickým pracovníkům volno v rozsahu 12 pracovních dnů ve školním roce, nebrání-li tomu vážné provozní důvody. Nevyčerpané volno či jeho poměrná část bez dalších nároků zaniká.

### **2.2.3 Vyhláška o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků**

Vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků je prováděcím právním předpisem k zákonu o pedagogických pracovnících. Touto vyhláškou jsou stanoveny druhy a podmínky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a způsob jeho ukončení.

### **2.2.4 Dlouhodobý záměr vzdělávání ČR a DVPP**

Dne 9. července 2014 byla usnesením vlády č. 538 schválena Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020. Součástí této strategie je Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období let 2015–2020. V části dlouhodobého záměru, která se věnuje pedagogickým pracovníkům, se uvádí, že zvyšování profesionality a zlepšování pracovních podmínek pedagogických pracovníků je jednou z priorit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Pozornost bude zaměřena na modernizaci počátečního vzdělávání učitelů a posílení jejich dalšího vzdělávání. Ve zmiňovaném Dlouhodobém záměru autoři uvádí, že je nutné významně posílit další

vzdělávání pedagogických pracovníků, a tím přispět k soustavnému zlepšování jejich pedagogických dovedností a k dalšímu profesnímu rozvoji v průběhu kariéry.

V souvislosti s dalším vzděláváním pedagogických pracovníků jsou v Dlouhodobém záměru stanovena tato vybraná opatření:

- posoudit dosavadní zkušenosti s uplatňováním podmínek pro další vzdělávání pedagogických pracovníků podle zákona č. 563/2004 Sb. (zejména § 24 odst. 7) a efektivitu finančního příspěvku na DVPP,
- analyzovat nejvýznamnější překážky bránící učitelům v účasti na dalším vzdělávání a v jejich motivaci se dále vzdělávat,
- navrhnout úpravu v systému poskytování dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků zejména směrem k možnostem odstranění překážek v provozu školy (suplování) nebo finanční nedostatečnosti prostředků na DVPP,
- zavést v rámci kariérního systému pozici odborného konzultanta,
- zakotvit nárok každého učitele na sestavení a plnění individuálního plánu profesního rozvoje,
- zavést v rámci vztahů fakult vzdělávajících učitele a jejich absolventů pomoc poskytovanou při nástupu do praxe a v jejich prvních letech včetně organizování kurzů celoživotního vzdělávání,
- rozvíjet kompetence pedagogů pro inkluzivní vzdělávání,
- zahájit diskusi o zavedení povinnosti pro učitele odborných předmětů a učitele odborného výcviku absolvovat odbornou praxi ve firmách (mj. i v době vedlejších nebo letních prázdnin),
- podpořit v rámci DVPP zlepšení metodiky vzdělávání v matematice a přírodovědných předmětech sdílením zkušeností a nabídkou kurzů DVPP podporovaných fakultami vzdělávajícími učitele.

## **2.3 Poskytovatelé DVPP**

Zákon o pedagogických pracovnících uvádí, že další vzdělávání pedagogických pracovníků se uskutečňuje na vysokých školách, v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a v jiných zařízeních na základě akreditace udělené ministerstvem.

## **Akreditace vzdělávacích institucí a programů**

Podle citovaného zákona jsou akreditovány vzdělávací instituce a jejich vzdělávací programy zaměřené na další vzdělávání pedagogických pracovníků na základě žádosti. Ministerstvo vede evidenci žadatelů, seznam akreditovaných vzdělávacích institucí a seznam akreditovaných vzdělávacích programů. Při akreditaci vychází ministerstvo ze stanoviska akreditační komise. MŠMT má na webových stránkách zveřejněny standardy a metodická doporučení pro programy předkládané v rámci akreditačního řízení v systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/standardy-a-metodicka-doporuceni>.

## **Síť poskytovatelů DVPP**

Od roku 1989 docházelo v rámci sítě poskytovatelů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků k poměrně velkým změnám. Uvádíme přehled těchto nejdůležitějších změn (Kohnová, 2012, s. 29–31):

- zákonem ČNR č. 390/1991 Sb. byla zrušena celá resortní síť ministerstva školství pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (okresní pedagogická střediska, krajské pedagogické ústavy, Ústřední ústav pro další vzdělávání pedagogických pracovníků),
- v letech 1991–1995 vznikl velmi specifický model DVPP – tento model tvořili učitelé a ředitelé škol ve spolupráci s okresními školskými úřady, postupně byla obnovena činnost institucí na okresní úrovni,
- změna financování DVPP v roce 1996 přinesla výrazné utlumení činnosti institucí na okresní úrovni – finanční prostředky na DVPP byly přidělovány přímo školám,
- reforma státní správy a samosprávy v roce 2000 přinesla zrušení školských úřadů, nepodařilo se obnovit krajské zařízení pro DVPP – došlo pouze k částečné obnově tří krajských pracovišť (Praha, Plzeň, České Budějovice), ústřední instituce obnovena nebyla
- od dubna roku 2005 dochází k založení ústřední instituce pod názvem Národní institut dalšího vzdělávání (NIDV) – vznikl sloučením pedagogických center.

Po roce 2000 je velmi obtížné prezentovat nějaký model dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Uvádíme čtyři skupiny vzdělávacích institucí, které nabízejí a nabízely vzdělávací programy (Kohnová, 2012, s. 32):

- pedagogická centra v krajských městech spadající pod MŠMT (resortní),
- zařízení pro DVPP zřizovaná kraji,
- pedagogické fakulty a případně jejich centra celoživotního vzdělávání nebo DVPP, a další vysoké školy,
- rozsáhlá a nepřehledná skupina dalších právnických i fyzických osob, které nabízejí a realizují akce DVPP.

Podle databáze MŠMT je v evidenci subjektů poskytujících DVPP ke dni 2. 1. 2017 celkem 2 208 záznamů u právnických osob a 100 záznamů u fyzických osob. Celá tato oblast je zcela liberalizovaná a otevřená. Současný stav lze charakterizovat jako velmi nepřehledný (Kohnová, 2012, s. 32).

## **2.4 Druhy a formy DVPP**

Ke klasifikaci druhů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků můžeme přistupovat různě. Podle zahraničních expertů existují čtyři druhy kvalifikačního vzdělávání (Kohnová, 2004, s. 89):

- vzdělávání zaměřené na zdokonalení počátečního vzdělávání,
- vzdělávání vedoucí k dosažení dalších diplomů, které poskytují vyšší postavení, aniž by nezbytně měnily profesní povinnosti,
- vzdělávání vedoucí ke změně postavení v rámci profese,
- vzdělávání umožňující vyučovat jiným předmětům.

### **2.4.1 Druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků**

Legislativně jsou v České republice druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků upraveny ve vyhlášce č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků.

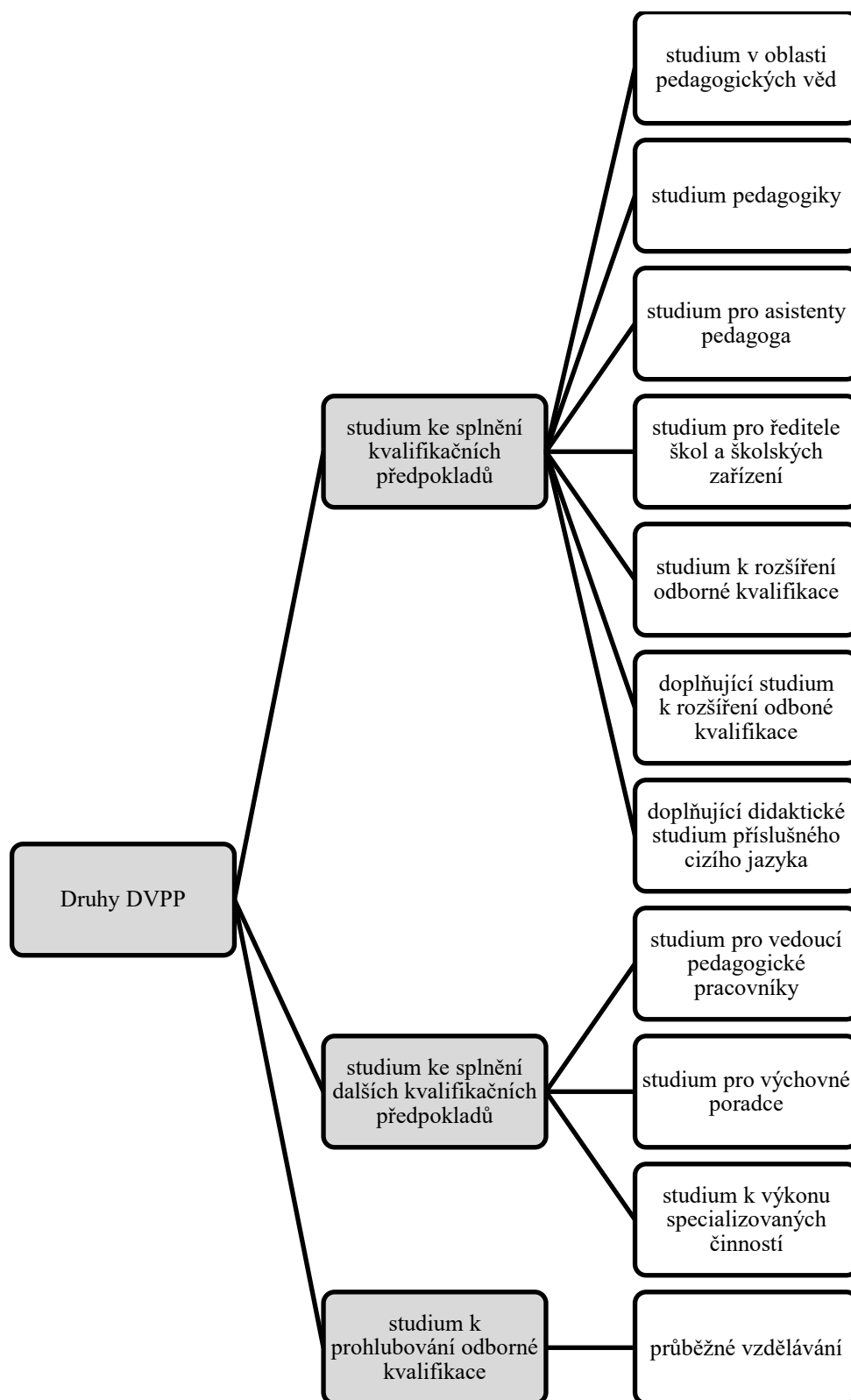
Vyhláška vymezuje tyto druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků:



- studium ke splnění kvalifikačních předpokladů,
- studium ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů,
- studium k prohlubování odborné kvalifikace.

V rámci výše uvedených druhů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků rozlišujeme další druhy studia a vzdělávání. Kompletní členění uvádíme prostřednictvím následujícího schématu (obrázek č. 1).

**Obrázek 1 Druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.**



Zdroj: Vlastní zpracování na základě zákona o pedagogických pracovnících.

## **Zvyšování kvalifikace pedagogických pracovníků**

Podle zákona o pedagogických pracovnících má pedagogický pracovník právo účastnit se dalšího vzdělávání, které vede ke zvýšení jeho kvalifikace. Můžeme zde odkázat na aplikační praxi, která se přiklonila k následujícímu výkladu zvýšení kvalifikace pedagogického pracovníka: „*Rozšíření kvalifikace o výuku dalšího předmětu (tedy o novou aprobaci učitele) a dále studium za účelem získání kvalifikace pro výkon funkce vedoucích pracovníků ve školství (ředitelů a zástupců ředitelů škol) nebo výchovných poradců a dalších osob vykonávajících specializované činnosti.*“ (Šikýř et al., 2016, s. 146).

V souladu s vyhláškou o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků probíhá zvyšování kvalifikace v podobě studia ke splnění kvalifikačních předpokladů nebo v podobě studia ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů.

## **Prohlubování kvalifikace pedagogických pracovníků**

V souvislosti s prohlubováním kvalifikace pedagogických pracovníků připomínáme povinnost, kterou určuje zákon o pedagogických pracovnících. Každý pedagogický pracovník je povinen obnovovat, udržovat a doplňovat si kvalifikaci dalším vzděláváním během své pedagogické činnosti. Průběžné vzdělávání je zaměřeno na aktuální teoretické a praktické otázky související s procesem vzdělávání a výchovy. Vyhláška o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků uvádí, že obsahem průběžného vzdělávání jsou zejména nové poznatky z obecné pedagogiky, pedagogické a školní psychologie, teorie výchovy, obecné didaktiky, vědních, technických a uměleckých oborů a jejich oborových didaktik, prevence sociálně patologických jevů a bezpečnosti a ochrany zdraví. Průběžné vzdělávání může zahrnovat i jazykové vzdělávání pedagogických pracovníků.

### **2.4.2 Formy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků**

Z hlediska forem rozdělujeme další vzdělávání učitelů na dvě základní skupiny (Kohnová, 2004, s. 87):

- vzdělávání časově ohraničené,
- vzdělávání probíhající průběžně po celou dobu učitelské profesní dráhy.

Časově ohraničené vzdělávání má jasně stanoven vzdělávací obsah a požadavky na výstupní znalosti. Absolvování takového vzdělávání je dokladováno (osvědčením, certifikátem apod.). Vzdělávání, které probíhá průběžně, zvyšuje učitelovy kompetence, ale bez získání vyššího stupně kvalifikovanosti (Kohnová, 2004, s. 87).

Lazarová (2006, s. 19) definuje tyto formy dalšího vzdělávání:

- návštěvy v hodinách u kolegů,
- vzdělávání spojené se setkáváním s kolegy z jiných škol (výměny zkušeností, exkurze, společné akce),
- interní vzdělávání ve škole pro tým učitelů zajišťované externími lektory,
- týmové vzdělávání ve škole při práci na konkrétním projektu,
- samostudium,
- individuální nebo skupinové vzdělávání učitelů mimo školu podle vnější nabídky (semináře, kurzy),
- interní vzdělávání ve škole zajišťované pracovníky škol.

V tabulce č. 1 uvádíme přehled typických akcí dalšího vzdělávání učitelů. V tabulce jsou zachyceny některé hlavní znaky těchto vzdělávacích aktivit.

Formy dalšího vzdělávání učitelů ovlivňuje rozvoj informačních technologií, novodobé teorie učení a vyšší možnosti mobility učitelů (Lazarová et al., 2006, s. 19). V oblasti profesního vzdělávání se začínají jako trendové prosazovat nejnovější informační a komunikační technologie. Mezi moderní formy profesního vzdělávání řadíme (Veteška a Svoboda, 2014, s. 81):

- **webináře** – komunikace mezi lektorem a účastníky on-line semináře je zajišťována počítači připojenými k internetu. Typická je pevně stanovená doba konání. Komunikace s lektorem je možná prostřednictvím obrazu, hlasu i chatu.
- **videosemináře** – není zde přímá interakce mezi lektorem a účastníky semináře. Videoseminář může být ve formě záznamu webináře nebo ve formě produkce připravené pro konkrétní účel. Výhodou je časová flexibilita pro uživatele (kdykoliv si může videoseminář znovu spustit).

**Tabulka 1 Přehled hlavních forem vzdělávacích akcí.**

Forma vzdělávání	Vzdělavatel	Délka trvání a opakování akce	Typická témata	Cíle akce	Způsob řízení a převažující metody práce
Přednáška	Přednášející, lektor	Krátkodobá, obvykle jednorázová akce. Někdy chápána jako metoda.	Široce nebo úzce tematicky vymezená, teorie, zajímavosti, předpisy apod.	Získat informace, rozšířit vědomosti.	Přednášení, aktivita na straně přednášejícího, s aktivitou a kreativitou účastníků se spíše nepočítá.
Školení	Školitel, instruktor, lektor	Krátkodobá nebo střednědobá akce. Typická je jednorázovost, někdy zakončení zkouškou.	Metodika práce, nové informace, postupy, předpisy apod.	Získat informace, rozšířit vědomosti.	Přednášení, aktivita je na straně školitele, případně možnost vyzkoušení nové aktivity, s kreativitou účastníků se příliš nepočítá.
Seminář	Lektor	Krátkodobá nebo střednědobá, jednorázová i navazující akce, opakování.	Konkrétní témata v oblasti didaktiky, pedagogicko-psychologických otázek, poradenství.	Rozšířit znalosti, získat informace a zkušenosti prostřednictvím diskusí a reflexe, případně spíše povrchního zážitku.	Přednášení a animace, krátké přednášky, diskuse, výměna zkušeností, cvičení apod., počítá se s aktivitou a kreativitou účastníka.
Kurz	Lektor, instruktor	Krátkodobá, střednědobá, dlouhodobá, jednorázová i navazující akce. Cyklus seminářů.	Jazykové, pohybové, počítačové, úzce vymezených dovedností.	Rozšířit schopnosti, získat novou konkrétní dovednost, naučit se postupy.	Aktivita střídavě na straně lektora i účastníků, facilitace, podpora cvičení, typický je přesný didaktický postup lektora, kreativita účastníka je nízká.
Výcvik	Lektor	Dlouhodobá, opakovaná akce s návaznostmi, mnohdy zakončený zkouškou.	Psychoterapie, rozvoj konkrétních sociálních dovedností, osobnostní rozvoj založený na konkrétní teorii.	Získat širěji definovanou dovednost spojenou s rozvojem osobnosti, obvykle jde o změnu kognitivních schémat.	Aktivita na straně účastníků, podpora nácviku, prožitková cvičení, supervize, ověřování v praxi, reflexe praxe, samostatnost a kreativita účastníků vysoká.
Dílna	Lektor	Krátkodobá, obvykle jednorázová akce v rámci jednoho tématu.	Konkrétní pracovní postupy – didaktika, vyučovaný předmět.	Naučit se pracovní postupy, získat informace a základy nové dovednosti.	Aktivita na straně účastníků, nácvik dovednosti, ukázky.

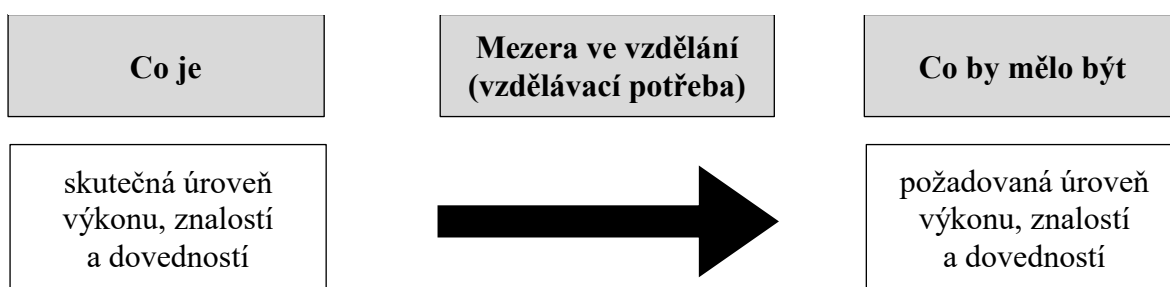
Zdroj: Lazarová et al. (2006, s. 21–22).

- **e-konference** – elektronická konference využívá videopřenosu. Na řídicí počítač odesílají účastníci konference příspěvky (otázky, odpovědi, názory). Tento počítač příspěvky rozesílá přihlášeným účastníkům.
- **mobile learning** – vzdělávací aktivita založená na používání chytrých telefonů a tabletů. V poslední době podporováno vznikem celé řady výukových aplikací.

## 2.5 Vzdělávací potřeby pedagogických pracovníků

Nejprve definujeme vzdělávací potřeby z obecného pohledu. V další části textu se v souladu s cílem práce zaměříme na vzdělávací potřeby učitelů. Vzdělávací potřebu můžeme definovat jako „*nesoulad mezi schopnosti (znalosti, dovednosti a chováním) zaměstnanců a požadavky pracovních míst.*“ (Šikýř et al., 2016, s. 153). V podstatě se jedná o hypotetický stav, kdy pracovníkovi chybí určité znalosti a dovednosti, které mají význam pro jeho pracovní uplatnění. Vzdělávací potřeba tedy představuje „*interval mezi aktuálním výkonem a předem definovaným standardem výkonnosti.*“ (Bartoňková, 2010, s. 119). Armstrong a Taylor (2015, s. 354) vysvětluje vzdělávací potřebu jako identifikování mezery ve vzdělávání. „*Mezera ve vzdělávání je tím, co je a co by mělo být.*“ Mezeru ve vzdělání znázorňuje obrázek č 2.

**Obrázek 2 Mezera ve vzdělání.**



Zdroj: Armstrong a Taylor (2015, s. 354).

Obecně můžeme vymezit dva základní druhy vzdělávacích potřeb (Bartoňková, 2010, s. 120): reaktivní a proaktivní. **Reaktivní** (výkonnostní) vzdělávací potřeby jsou aktuální v případě, kdy je na pracoviště zaznamenán okamžitý pokles pracovní výkonnosti, po který byl nalezen nedostatek ve vzdělávání. V tomto případě se volí cesta výzkumu (terénního šetření identifikace vzdělávacích potřeb). **Proaktivní** vzdělávací potřeby mají vztah ke

strategii organizace a plánování lidských zdrojů. U proaktivních potřeb volíme cestu sestavení souboru kompetencí, práci s dokumenty a tvorbu kompetenčních modelů.

### 2.5.1 Analýza vzdělávacích potřeb

„Analýza potřeb vzdělávání v podstatě spočívá ve shromažďování informací o současném stavu znalostí, schopností a dovedností pracovníků, o výkonnosti jednotlivců, týmů a podniku, a v porovnávání zjištěných údajů s požadovanou úrovní“. (Vodák, Kucharčíková, 2011, s. 85). Výsledkem analýzy vzdělávacích potřeb je identifikace mezer ve výkonnosti, které je třeba eliminovat. Je třeba se zaměřit na takové mezery, které je možné odstranit vzděláváním (Bartoňková, 2010, s. 118).

#### Cíle a zdroje analýzy vzdělávacích potřeb

Cílem analýzy vzdělávacích potřeb je provedení identifikace rozdílu mezi tím, „co je“, a tím, „co je žádoucí“ (Belcourt a Wright, 1998, s. 35). Velmi důležité je stanovení jasného cíle. Tento cíl nám ovlivňuje všechny další kroky analýzy. V této souvislosti rozlišujeme dva typy cílů: kvantitativní a kvalitativní (Husárová, 2008, s. 9). V tabulce č. 2 uvádíme další rozpracování těchto cílů.

**Tabulka 2 Cíle analýzy vzdělávacích potřeb.**

Cíle	
kvantitativní	kvalitativní
<b>může</b>	
ověřit, změřit, srovnat („kolik pracovníků...“, „kde je identifikováno...“)	pochopit, nalézt, vyzkoušet („jak je vnímáno...“, „v čem tkví problém...“)
<b>dokáže např.</b>	
srovnat kompetenční modely, zručnosti a dovednosti pracovníků změřit, kolik pracovníků dosahuje požadovaný výkon	poznat postoje k sociálním problémům v organizaci pochopit představy o komunikaci, o způsobu rozhodování v organizaci nalézt příčiny špatného výkonu
<b>využívá techniku</b>	
dotazník, standardizovaný rozhovor	hloubkový rozhovor, focus groups, pozorování

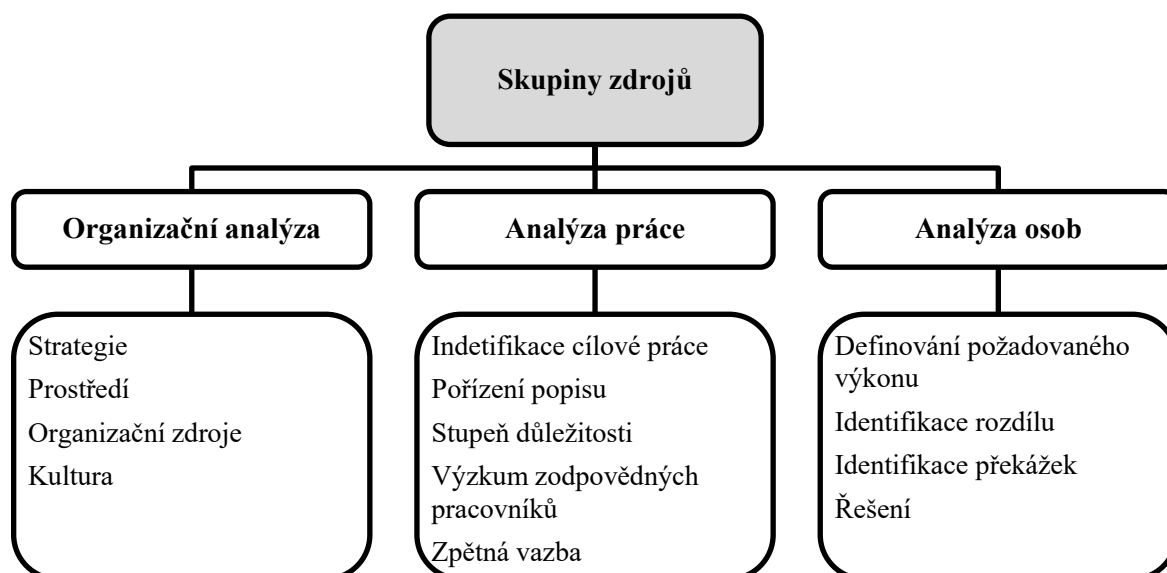
Zdroj: Husárová (2008, s. 9).

Při získávání zdrojů pro analýzu vzdělávacích potřeb postupujeme tak, že analyzujeme širší nebo užší škálu údajů, které získáme z běžných podnikových informačních systémů nebo ze zvláštních šetření. Tyto údaje můžeme rozdělit do tří skupin (Bartoňková, 2010, s. 120–121):

- **Celopodnikové údaje** (organizační analýza) – v rámci těchto údajů zjišťujeme cíle organizace a podnikové plány, údaje o struktuře podniku a zdrojích (vybavení, finanční a lidské zdroje), údaje o počtu, struktuře a pohybu pracovníků.
- **Údaje o pracovním místě** (analýza práce) – zahrnujeme sem popisy pracovních míst včetně jejich specifikace, informace o stylu vedení, konzultace s vyššími manažery a požadavky manažerů na vzdělávání.
- **Údaje o pracovníkovi** (analýza na úrovni jednotlivců, analýza osob) – tyto údaje představují záznamy o hodnocení pracovníka, záznamy o jeho vzdělání a kvalifikaci, informace o absolvování vzdělávacích programů, záznamy z pohovorů s pracovníkem, ve kterých se zobrazují postoje a názory pracovníka.

Obrázek č. 3 znázorňuje přehledně jednotlivé skupiny zdrojů pro analýzu vzdělávacích potřeb.

**Obrázek 3 Zdroje analýzy vzdělávacích potřeb.**



Zdroj: Belcourt a Wright (1998, s. 37).



## **Identifikace vzdělávacích potřeb**

Pro identifikaci vzdělávacích potřeb můžeme využít dvě základní možnosti: **kvantitativní sociologický výzkum** a **aplikaci kompetenčního přístupu ke vzdělávání a k rozvoji lidských zdrojů v organizaci**. V ideálním případě využíváme kombinaci obou možností. V obou případech bychom měli využít všechny skupiny zdrojů pro analýzu (Bartoňková, 2010, s. 122).

**Kvantitativní sociologický výzkum** představuje terénní šetření na základě výše uvedených zdrojů. Nejčastěji se využívá dotazník, rozhovor a pozorování. V případě využití této možnosti se jdeme přímo zeptat pracovníků na jejich vzdělávací potřeby. Případně se můžeme dotazovat jejich nadřízených, podřízených a kolegů. V případě **aplikace kompetenčního přístupu ke vzdělávání a k rozvoji lidských zdrojů** se jedná o práci s dokumenty a s literaturou na základě výše uvedených skupin údajů. Tímto způsobem získáme obecné požadavky na pracovní místo a výsledek vyústí v tvorbu kompetenčního modelu. Výhodou prvního přístupu je skutečnost, že můžeme zjistit aktuální vzdělávací potřeby na míru konkrétního pracovníka. Mezi nevýhody patří náročná metodická příprava a realizace. Výsledky prvního přístupu jsou využitelné zejména v přípravě vzdělávacích akcí. Tuto nevýhodu eliminuje druhý přístup (tvorba kompetenčního modelu), který můžeme využít i v řadě dalších personálních činností (Bartoňková, 2010, s. 122).

Armstrong a Taylor (2015, s. 353) upozorňují na velmi často objevující se povrchní přístup k definování potřeb vzdělávání. Za důležité považují identifikaci vzdělávacích potřeb na úrovni organizace, skupin i jednotlivců. Analýza na úrovni organizace vede k identifikaci potřeb na úrovni skupin a poté na úrovni jednotlivců.

## **Metody a techniky analýzy vzdělávacích potřeb**

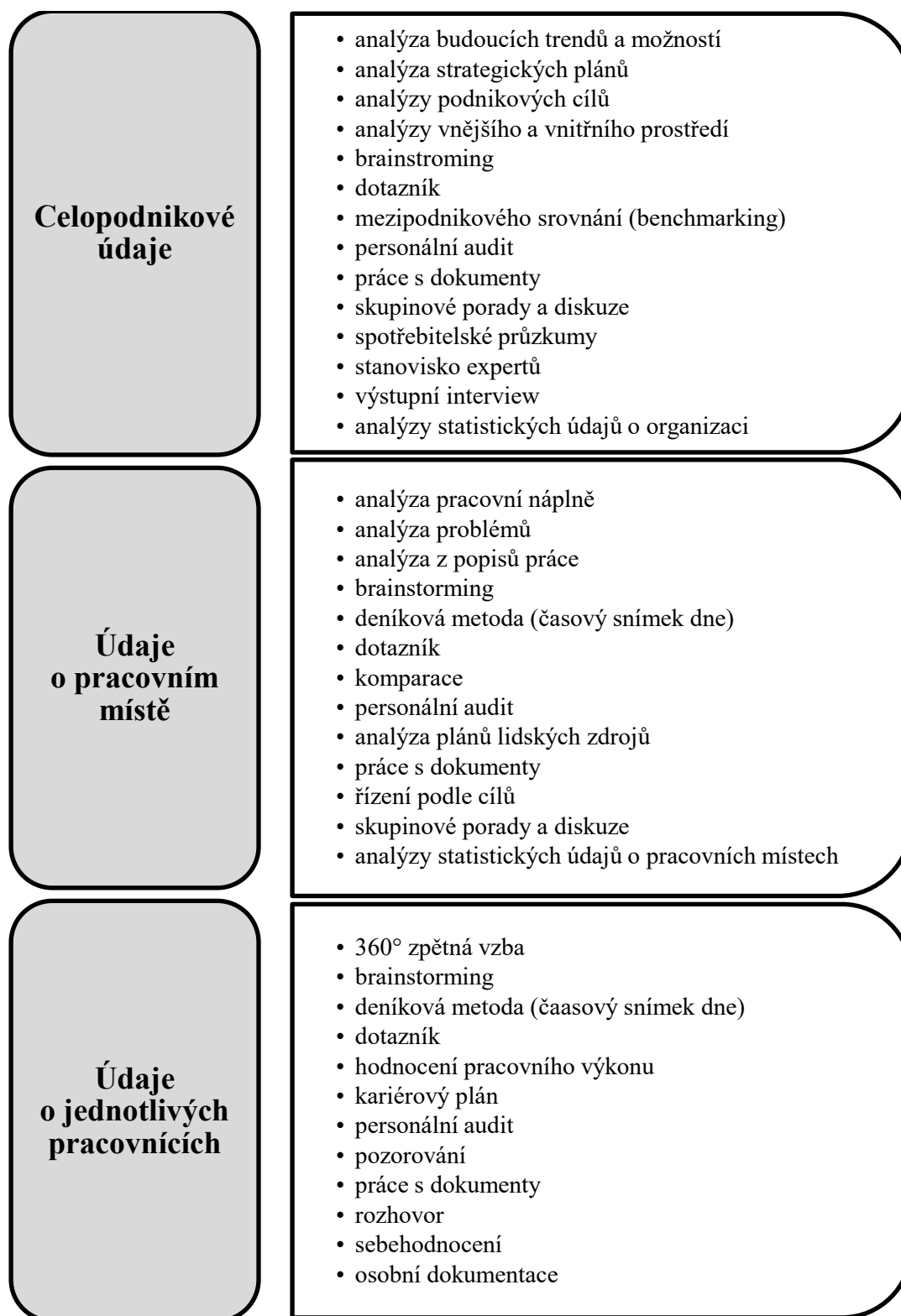
Metod a technik v této oblasti je celá řada a existuje mnoho jejich různých klasifikací. V ideálním případě je žádoucí skloubit využití více technik (např. při uplatnění kompetenčního přístupu je to nutností). Uvádíme příklady třídění metod a technik podle různých kritérií (Bartoňková, 2010, s. 123):

- dle zaměření na reaktivní či proaktivní přístup,
- dle zaměření na okruh potřeb (zjišťování organizačních problémů, hledání problémových oblastí a příčin, zjišťování problémů výkonosti jedince, zjišťování potřeb manažerského rozvoje, oddělování vzdělávacích potřeb od ostatních potřeb),
- zda slouží k vyhledávání znalostí, dovedností, postojů, manažerského jednání a chování,
- zda jde o analýzu na úrovni vnějšího prostředí, organizace, skupin nebo jednotlivců.

Obrázek č. 4 uvádí vybrané příklady metod a technik, které se využívají v rámci analýzy vzdělávacích potřeb ve třech oblastech, které jsme definovali v předchozím textu. Některé metody a techniky můžeme využít ve všech oblastech. Využití dané techniky se odvíjí od konkrétní situace a metodiky analýzy (Bartoňková, 2010, s. 123).

*„Výsledkem procesu analýzy vzdělávacích potřeb je seznam vzdělávacích a dalších potřeb zaměstnanců a návrh vzdělávacího programu, případně návrhy na řešení jiných zjištěných problémů a potřeb. Jde v podstatě o určení, kdo a proč potřebuje vzdělávání.“* (Vodák a Kucharčíková, 2011, s. 95).

**Obrázek 4 Metody a techniky analýzy vzdělávacích potřeb.**



Zdroj: Vlastní zpracování na základě Bartoňková (2010, s. 123–125).

### 2.5.2 Vzdělávací potřeby učitelů

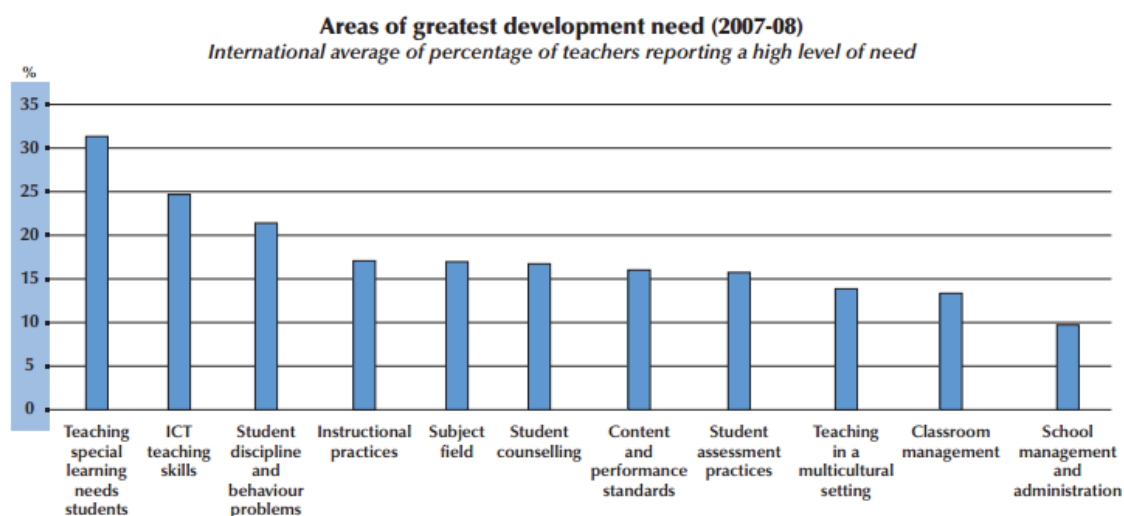
V souvislosti se vzdělávacími potřebami učitelů uvádíme několik skupin těchto potřeb, které se vztahují k základním oblastem učitelských kompetencí (Lazarová et al., 2006, s. 66–67):

- **předmětové/oborové kompetence** – učitelé se vzdělávají ve svém předmětu/oboru. Znalosti mohou doplňovat samostudiem z odborné literatury a například z internetu. Vzdělávací akce DVPP v této oblasti mají většinou krátkodobý charakter. Poznatky mohou být velmi rychle využity v praxi.
- **didaktické a psychodidaktické kompetence** – vzdělávání se zaměřuje na nové vyučovací metody, formy a prostředky. Vzdělávací akce mají podobu dílen a seminářů. Poznatky jsou často rychle aplikované v praxi.
- **diagnostické a intervenční kompetence** – vzdělávání se zabývá zejména rozpoznáváním výchovných a výukových problémů žáků. Vzdělávací akce jsou zaměřené na řešení krizových situací, diagnostiku a nápravy poruch učení nebo například na hodnocení žáků. Jedná se většinou o akce krátkodobějšího charakteru. Učitelům trvá zpravidla delší dobu, než se naučí tyto kompetence správně využívat.
- **sociální, psychosociální a komunikativní kompetence** – učitelé se vzdělávají v dovednostech v jednání s žáky, rodiči a dalšími partnery (vedení školy, kolegové). Zaměření akcí: efektivní komunikace, asertivní jednání, spolupráce. Znalosti a dovednosti se postupně ověřují v praxi.
- **manažerské a normativní kompetence** – jedná se o získávání znalostí z oblasti školského práva (nové právní předpisy) a z oblasti spolupráce a organizace (projekty, stáže).
- **kompetence zaměřené na osobnostní a profesní kultivaci** – učitelé si vzdělávání rozvíjí personální/emoční složky inteligence. Jedná se o kurzy zaměřené na osobnostní rozvoj.
- **pedagogické kompetence** – jedná se o teoretické semináře, které se zaměřují na obecné otázky výchovy, školskou soustavu a trendy ve vzdělávání.

Jedním z výzkumů, který se zabýval dalším vzděláváním pedagogických pracovníků, je výzkum společnosti Factum Invenio z roku 2009. Factum Invenio (2009, s. 57–61) ve svém výzkumu uvádí, že devět z deseti učitelů si uvědomuje důležitost systematického vzdělávání při zaměstnání. Téměř polovina učitelů (47 %) považuje vzdělávání rozhodně za důležité. Za nedůležité vnímá další vzdělávání učitelů základních a středních škol 10 % učitelů.

Vzdělávacími potřebami pedagogických pracovníků se zabývá také Mezinárodní šetření o vyučování a učení – TALIS (Teaching and Learning International Survey). TALIS je projektem Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Cyklus tohoto šetření je pětiletý. Šetření TALIS je mezinárodním výzkumem, ve kterém jsou učitelé a ředitelé přímo dotazováni na školní prostředí, kde probíhá vyučování, a podmínky, ve kterých učitelé a ředitelé pracují. Šetření proběhlo v roce 2008 a 2013. V roce 2008 se Česká republika do mezinárodního šetření nezapojila. V ČR v roce 2013 realizovala šetření Česká školní inspekce.

**Graf 1 Nejsilnější potřeby profesního rozvoje učitelů.**



Zdroj: OECD (2009, s. 60).

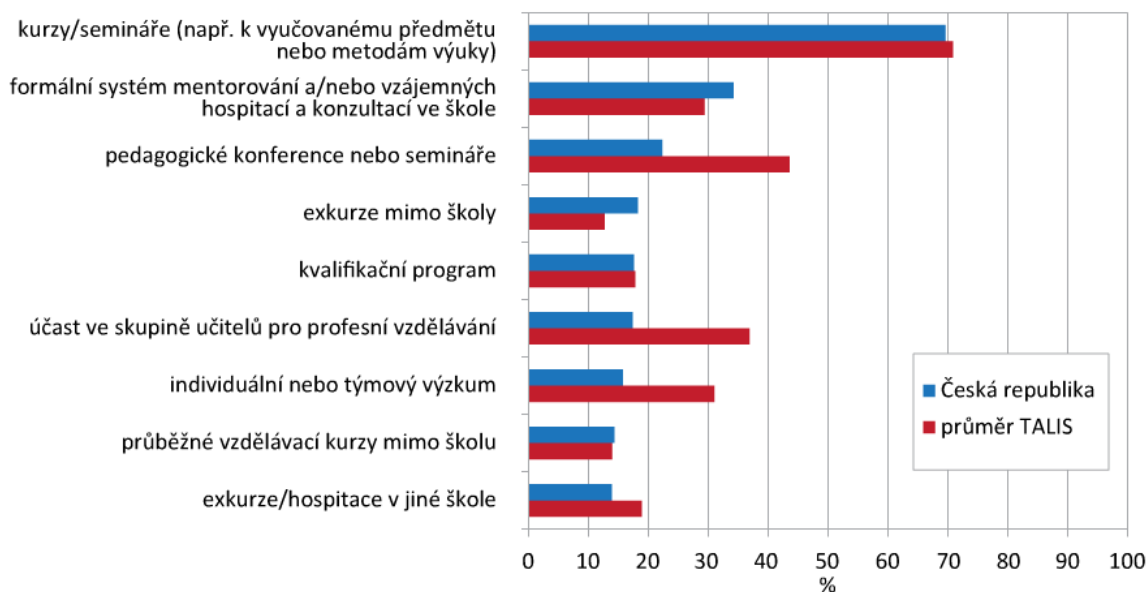
V mezinárodním šetření TALIS 2008 (s. 60) byly identifikovány vzdělávací oblasti, ve kterých učitelé cítí nejsilnější potřebu profesního rozvoje. Graf č. 1 znázorňuje těchto jedenáct zjištěných vzdělávacích oblastí (seřazeno sestupně):

- vyučování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami,
- ICT dovednosti,
- zvládání problémových žáků (výchovné problémy),
- výukové strategie,
- znalosti v oboru,
- poradenství poskytované žákům,
- standardy obsahu a výkonu,
- hodnocení žáků,
- vyučování v multikulturních podmínkách,
- třídní management (řízení třídy),
- školní management a administrativa.

Z výše uvedeného šetření vyplývá, že učitelé cítí velkou potřebu vzdělávat se zejména v problematice integrace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Dále pocítují problém v oblasti využívání ICT při výuce. Přes 20 % učitelů uvedlo, že cítí potřebu lépe zvládat problémové žáky.

Mezinárodního šetření TALIS v roce 2013 se zúčastnila i Česká republika. Národní zpráva tohoto šetření (2014, s. 22) uvádí, že se celkem 82 % učitelů v ČR zúčastnilo v uplynulých 12 měsících před hlavním sběrem dat alespoň jednoho druhu profesního vzdělávání. Výrazné rozdíly byly zjištěny mezi učiteli, kteří jsou zaměstnáni na dobu určitou a na dobu neurčitou. U první skupiny se profesního vzdělávání zúčastnilo 75 % učitelů. Učitelé se smlouvou na dobu neurčitou se profesního vzdělávání zúčastnili v 84 %. V mezinárodním srovnání k rozdílu také došlo, nikoliv k tak výraznému jako v případě ČR. Zajímavým faktorem byl také věk. Bylo zjištěno, že v ČR se učitelé ve věku nad 60 let účastní profesního vzdělávání v daleko menší míře (57 % v posledním roce), než je tomu u ostatních věkových skupin (přibližně 84 %). V grafu č. 2 je zobrazen přehled účasti učitelů v jednotlivých aktivitách profesního vzdělávání.

**Graf 2 Podíly učitelů v ČR a v mezinárodním průměru, kteří se v posledních 12 měsících od sběru dat účastnili jednotlivých forem profesního vzdělávání.**



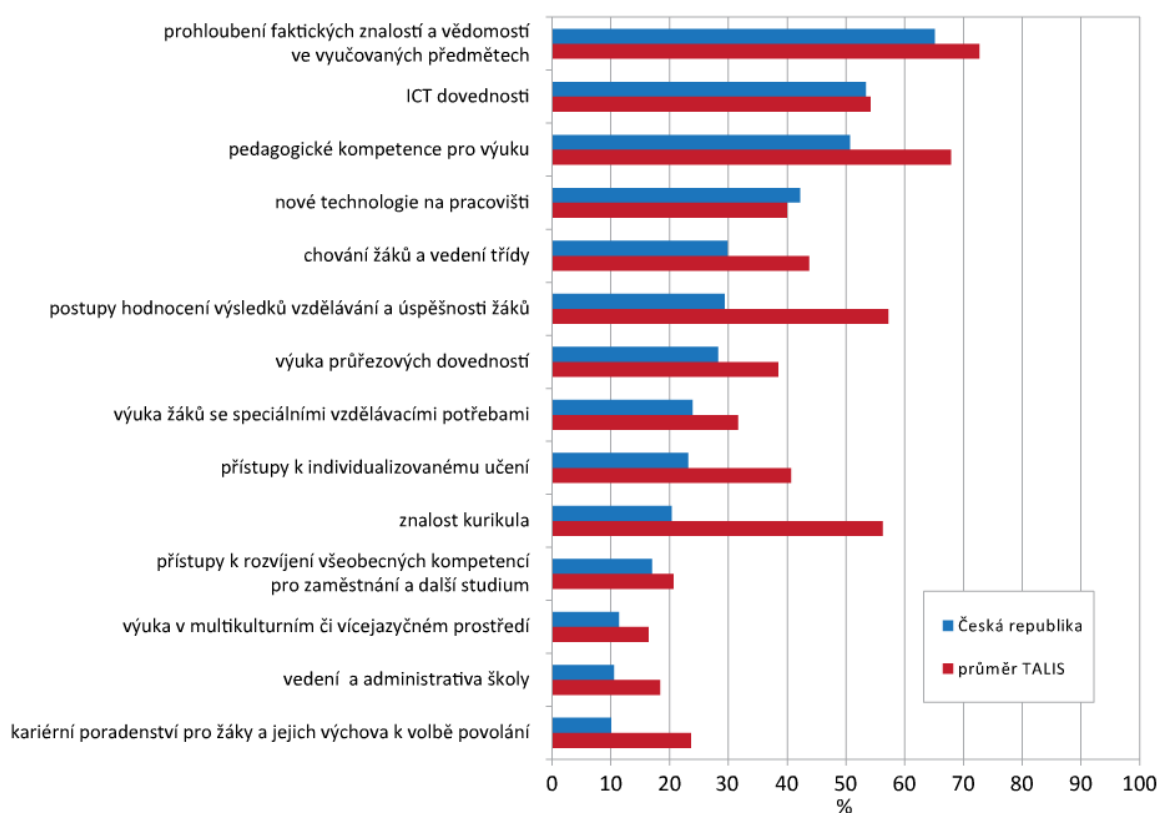
Zdroj: Česká školní inspekce (2014a, s. 23).

Nejrozšířenější aktivitou jsou kurzy nebo semináře k vyučovanému předmětu či metodám výuky. Vidíme, že i v mezinárodním průměru je tato forma aktivit tou nejčastější. Učitelé v České republice se ve srovnání s mezinárodním průměrem v daleko menší míře účastní pedagogických konferencí, provádí individuální nebo týmový výzkum a jsou účastníky ve skupině učitelů pro profesní vzdělávání.

Učitelé dále v rámci mezinárodního šetření TALIS 2013 uváděli obsah profesního vzdělávání. Náplň profesního vzdělávání učitelů je uvedena v grafu č. 3.

Profesní vzdělávání, které je zaměřeno na prohloubení faktických znalostí a vědomostí v předmětech, které učitel vyučuje, uvedlo 65 % učitelů v ČR. Dále se 53 % učitelů zúčastnilo vzdělávání zaměřeného na získání ICT dovedností potřebných pro výuku. V 51 % případů se jednalo o pedagogické kompetence pro výuku předmětů. Ve srovnání s mezinárodním průměrem jsou více voleny například formy, jejichž obsahem je vzdělávání v oblasti pedagogických kompetencí pro výuku předmětů (68 %) a postupy hodnocení výsledků vzdělávání a úspěšnosti žáků (57 %).

**Graf 3 Náplň profesního vzdělávání učitelů.**



Zdroj: Česká školní inspekce (2014a, s. 25).

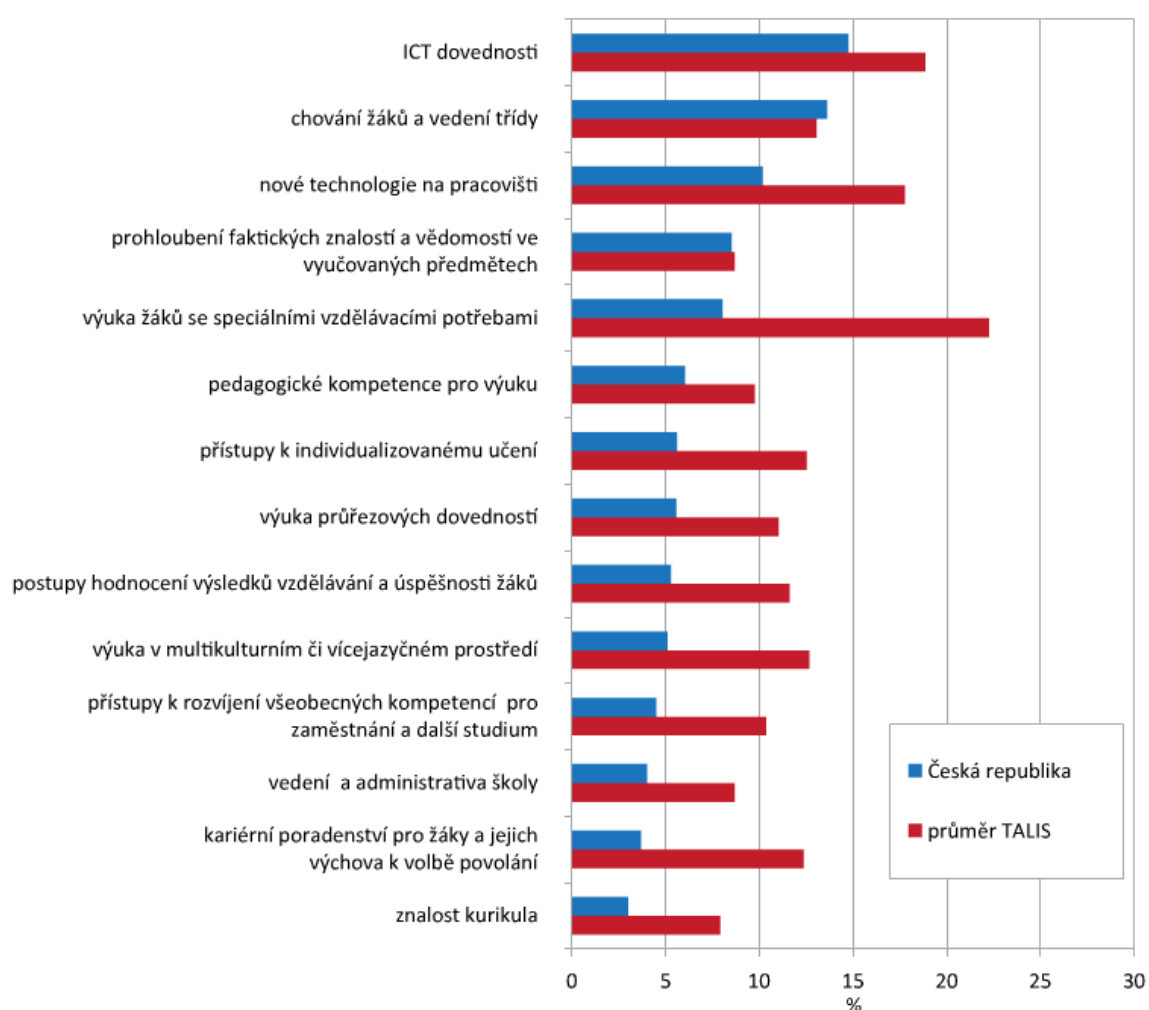
Vzdělávací potřeby mají objektivní a subjektivní dimenzi. Objektivní dimenze je charakteristická deficitem (mezerou) ve vztahu k pracovníkovi, který je definován zvenku (například zaměstnavatelem). Subjektivní dimenze spočívá v tom, že tuto vzdělávací potřebu pociťuje samotný pracovník (Šedřová a Novotný, 2006, s. 142).

Profesní vzdělávání, které je učitelům nabízeno, nemusí vždy odpovídat tomu, co učitelé zrovna potřebují. V rámci šetření TALIS 2013 bylo zjišťováno, v jakých oblastech pociťují sami učitelé potřebu profesního vzdělávání. Vzdělávací potřeby učitelů znázorňuje graf č. 4. Podle výsledků šetření pociťují učitelé v ČR jako největší potřebu profesního vzdělávání v oblasti ICT dovedností nezbytných pro výuku (15 %). Dále potřebu v oblasti zvládání chování žáků a vedení třídy (14 %) a vzdělávací potřebu ve zvládání nových technologií používaných na pracovišti (10 %). Vzdělávání z oblastí rozvoje kompetencí žáků potřebných pro budoucí povolání, vedení a administrativa školy, kariérního poradenství pro žáky a znalostí kurikula, by potřebovalo a uvítalo méně než 5 % učitelů. V mezinárodním



průměru patří mezi nejpotřebnější oblasti práce s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami (k podobnému zjištění se došlo v mezinárodním šetření TALIS 2008). Národní zpráva TALIS 2013 (2014, s. 29) uvádí ke vzdělávacím potřebám následující zjištění: „učitelé, kteří se již účastnili profesního vzdělávání ve formě kurzů, pociťují větší potřebu dalšího profesního vzdělávání ve srovnání s učiteli, kteří se této formy profesního vzdělávání neúčastnili.“

**Graf 4 Požadované oblasti pro profesní vzdělávání učitelů v ČR a v mezinárodním průměru (podíly učitelů, kteří uvedli, že v dané oblasti mají velkou potřebu profesního vzdělávání).**



Zdroj: Česká školní inspekce (2014a, s. 28).

V následujícím textu shrnujeme vzdělávací potřeby v rámci dalšího vzdělávání učitelů do jednotlivých skupin, které se vztahují k základním oblastem učitelských kompetencí:

### **Předmětové/oborové kompetence**

- prohloubení faktických znalostí a dovedností ve vyučovaných předmětech
- další znalosti a dovednosti z oboru

### **Didaktické kompetence**

- využívání nových vyučovacích metod a forem
- využívání moderních didaktických pomůcek
- nové technologie na pracovišti
- ICT dovednosti

### **Diagnostické a intervenční kompetence**

- postupy hodnocení výsledků vzdělávání a úspěšnosti žáků
- výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami
- zvládání krizových situací
- zvládání problémových žáků (výchovné problémy)

### **Sociální a komunikativní kompetence**

- kariérové poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání
- efektivní komunikace
- asertivní jednání

### **Manažerské a normativní kompetence**

- vedení třídy
- vedení a administrativní školy
- orientace v aktuálních právních předpisech školského práva
- organizace mezinárodních projektů a stáží

### **Kompetence zaměřené na osobnostní a profesní kultivaci**

- rozvíjení všeobecných kompetencí pro zaměstnání a další studium
- vzdělávání v oblastech osobnostního rozvoje

## Pedagogické kompetence

- pedagogické kompetence pro výuku
- znalost kurikula
- výuka průřezových dovedností

## 2.6 Bariéry ve vzdělávání pedagogických pracovníků

Účast na dalším vzdělávání může komplikovat celá řada bariér. Nejprve obecně definujeme bariéry ve vzdělávání dospělých. V další části této kapitoly se v souladu s cílem práce věnujeme bariérám ve vzdělávání učitelů. Bariéry ve vzdělávání dospělých můžeme rozdělit do těchto skupin (Rabušicová et al., 2008, s. 98 a 105):

- **Osobnostní bariéry** – do těchto bariér můžeme zařadit vlastní přesvědčení jedince o dostatečnosti znalostí a dovedností pro výkon dané práce, malý zájem o profesní rozvoj, špatné zkušenosti ze školy, přijetí tradičního modelu vzdělávání (umístěného do mladého věku), nedůvěra ve vlastní schopnosti, věk.
- **Institucionální bariéry** – těmito bariérami myslíme například nedostatečné množství vhodných vzdělávacích programů nebo nevyhovující rozvrh tohoto vzdělávání.
- **Situační bariéry** – mezi tyto bariéry řadíme nedostatek času a peněz nebo špatnou dopravní dostupnost do místa, kde probíhá vzdělávací akce.

V rámci profesního rozvoje učitelů definuje Lazarová (2006, s. 89) čtyři skupiny bariér:

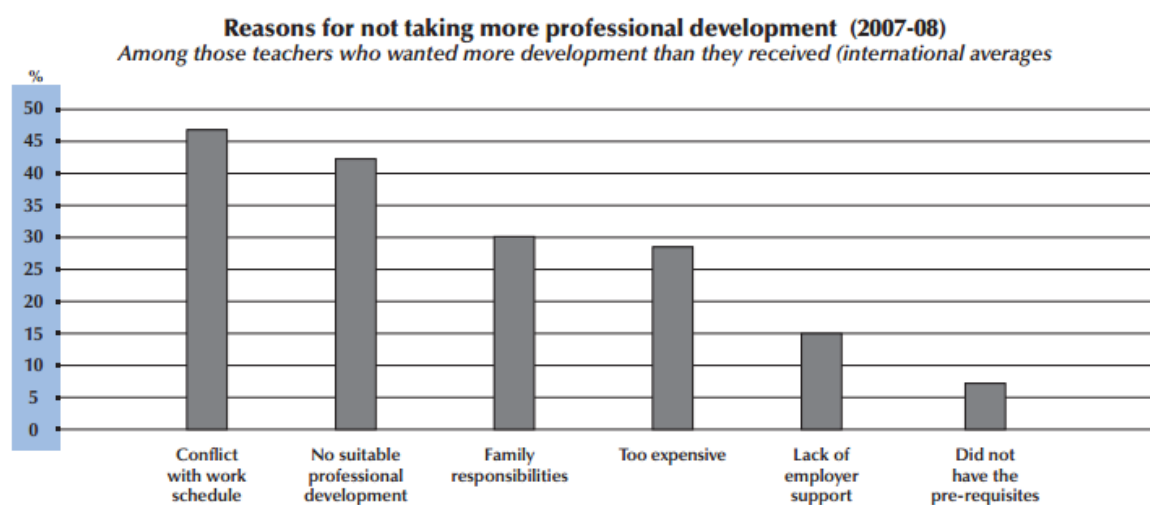
- **Strukturální bariéry** – do těchto bariér v rámci dalšího vzdělávání učitelů můžeme zařadit obecně organizaci akcí dalšího vzdělávání, časové možnosti – práce a rodina.
- **Obsahové bariéry** – problémem se může stát sladění potřeb učitelů a školy, dále osobní zájmy učitelů.
- **Školní bariéry** – do této kategorie řadíme kulturu školy.
- **Rezortní bariéry** – školská politika, změny potřeb školské praxe.

V rámci rozhovorů, které Lazarová (2006, s. 95) provedla s vedením škol, byly zjištěny další důvody neochoty nebo neschopnosti některých učitelů pracovat na svém profesním rozvoji.

Jako bariéry dalšího vzdělávání byly zjištěny: **osobnost učitele** (pocit učitel, že ví vše nejlépe a nepotřebuje se dále vzdělávat), **peníze** (další vzdělávání je finanční neodměněná práce navíc, čas věnují jiným činnostem), **vztahové problémy na pracovišti**, **osobní problémy**, **věk** (starší učitelé se mnohdy nevzdělávají).

V rámci mezinárodního šetření TALIS 2008 byly zjišťovány překážky, které brání učitelům v jejich dalším profesním vzdělávání. Graf č. 5 zobrazuje výsledky šetření.

**Graf 5 Bariéry profesního rozvoje učitelů.**



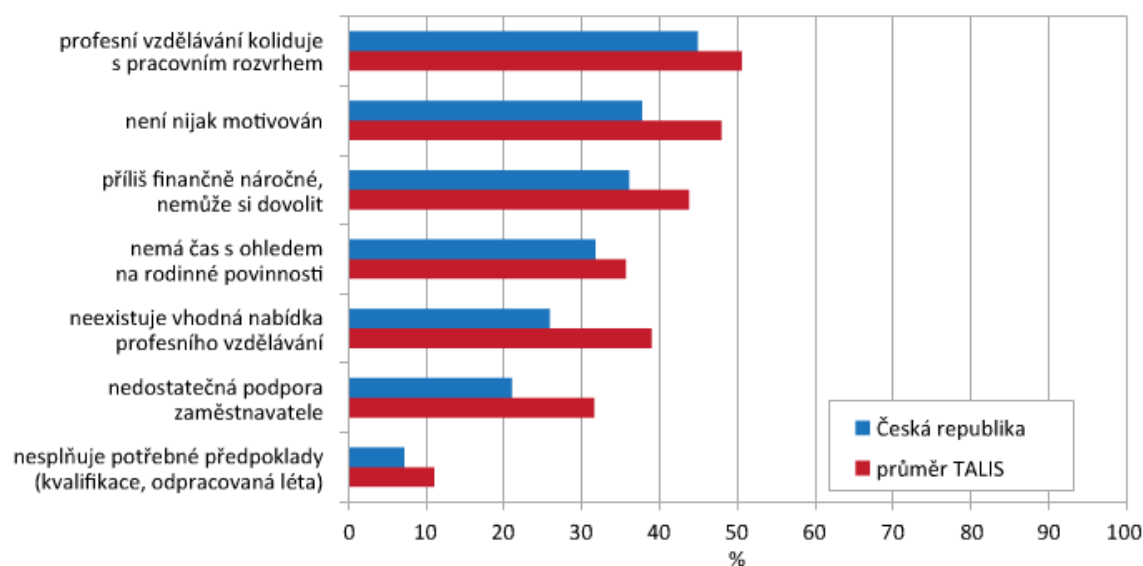
Zdroj: OECD (2009, s. 72).

Největší překážkou v dalším vzdělávání byla pro učitele překážka v podobě konfliktu s rozvrhem. Tuto bariéru uvedlo 47 % učitelů. Dále učitelé uvedli jako překážku nevhodný obsah nebo formu vzdělávací akce (42 %). Rodinné důvody byly překážkou ve 30 % případů. Jako další bariéry dalšího vzdělávání byly zjištěny příliš vysoké náklady na vzdělávací akci, malá podpora od zaměstnavatele a absence vstupních požadavků.

I v rámci mezinárodního šetření TALIS 2013 byly předmětem zkoumání bariéry v profesním vzdělávání pedagogů. Ne všichni učitelé se profesního vzdělávání účastní. Graf č. 6 ukazuje nejčastější překážky profesního vzdělávání učitelů v ČR. Nejčastější bariérou profesního vzdělávání učitelů je nesoulad s pracovními povinnostmi. Tuto bariéru uvedlo 45 % učitelů v ČR. Stejný trend pozorujeme i v mezinárodním průměru. Tato bariéra byla tou nejčastější

i v případě šetření TALIS 2008. Více než třetině učitelů chybí k dalšímu vzdělávání motivace. Dalšími faktory byly vysoké náklady na toto vzdělávání, které jim nebudou propłaceny. Čtvrtina učitelů uvedla, že nabízené vzdělávání je pro ně nevhodné.

**Graf 6 Bariéry profesního vzdělávání učitelů v ČR a v mezinárodním průměru (procento odpovědi „určitě souhlasím“ a „souhlasím“).**

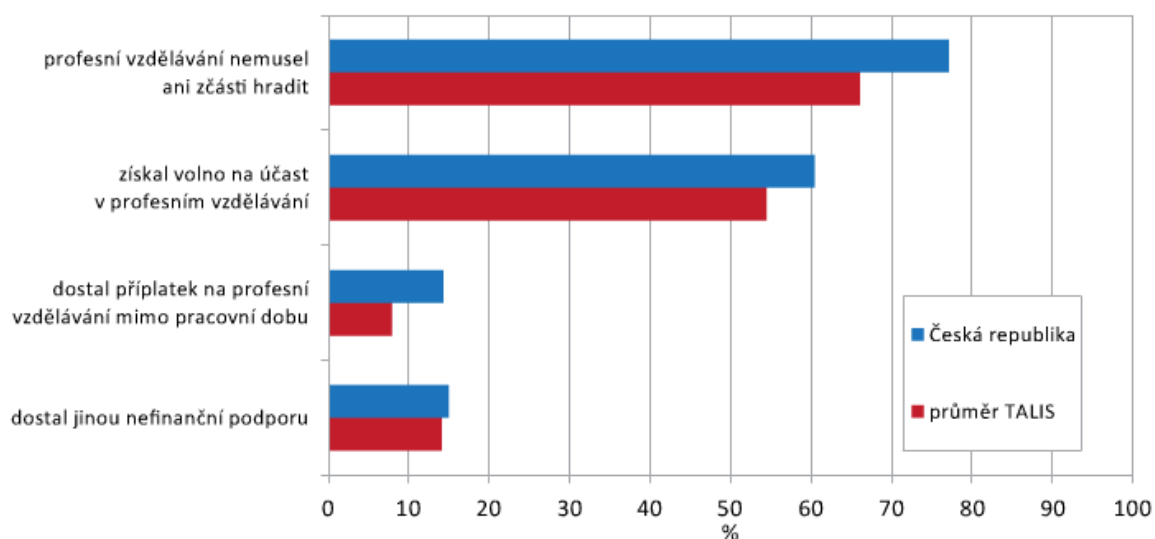


Zdroj: Česká školní inspekce (2014a, s. 29).

Mezi sedm nejčastějších překážek profesního vzdělávání učitelů patřila i nedostatečná podpora ze strany zaměstnavatele. V šetření TALIS 2013 se rozlišovalo mezi finanční formou podpory (příspěvek na kurz, příspěvek na další vzdělávání) a nefinanční formou podpory (poskytnutí studijního volna, uvolnění ze zaměstnání).

V grafu č. 7 uvádíme podíl učitelů, kterým se při profesním vzdělávání dostalo nějaké formy podpory. Celkem 77 % učitelů účastníků se profesního vzdělávání uvedlo jako formu podpory úhradu tohoto vzdělávání. Šedesát procent učitelů dostalo pracovní volno v rámci pracovní doby. Příplatek na profesní vzdělávání obdrželo 14 % učitelů. Jiná nefinanční míra podpory byla poskytnuta 15 % učitelů.

**Graf 7 Podíl učitelů, kterým se při profesním vzdělávání dostalo jednotlivých forem podpory (ze všech účastníků se učitelů).**



Zdroj: Česká školní inspekce (2014a, s. 27).

Studie McKinsey (2010, s. 19) konstatuje, že „učitelé nemají dostatečnou podporu pro svůj profesní rozvoj“. Základní podpora učitelů podle této studie spočívá v zaučování a soustavné podpoře ze strany zkušenějších kolegů a v oficiálních školeních dle aktuálních potřeb. Pouze v 5–10 % škol jsou učitelé formálně vedeni a jejich školení je proaktivně řízeno. Autoři studie přiznávají, že výsledky z desítek rozhovorů nejsou s ohledem na celkový počet ředitelů a učitelů statisticky průkazné (McKinsey, 2010, s. 7).

Další vzdělávání učitelů je tedy spojeno s celou řadou bariér. V následujícím textu shrneme bariéry dalšího vzdělávání učitelů do tří hlavních skupin, ve kterých uvádíme konkrétní příklady těchto bariér:

### **Osobnostní bariéry**

- vlastní přesvědčení učitele o dostatečnosti znalostí a dovedností pro výkon práce (vše co potřebuji, umím)
- nízký zájem o profesní rozvoj (nízká motivace)
- nedůvěra ve vlastní schopnosti (malé sebevědomí)
- věk

### **Institucionální bariéry**

- nedostatečné množství vhodných vzdělávacích programů
- kolize dalšího vzdělávání s pracovním rozvrhem
- kultura školy

### **Situační bariéry**

- nedostatek času s ohledem na rodinné povinnosti
- nedostatek finančních prostředků
- špatná dopravní dostupnost do místa, kde probíhá vzdělávací akce
- nedostatečná podpora zaměstnavatele
- zajištění suplování za nepřítomnost učitele na pracovišti
- osobní problémy
- zdravotní problémy
- vztahové problémy na pracovišti
- sladění potřeb učitele a školy

### 3 Střední odborné školy a učitelé odborných předmětů

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) vymezuje v § 7 druhy škol. Mezi tyto druhy škol patří i střední odborná škola. Průcha (2013, s. 288) definuje střední odbornou školu takto: „*Škola poskytující vyšší sekundární vzdělání (na úrovni ISCED 3). Připravuje pro výkon odborných činností, zejména technicko-hospodářských, ekonomických, pedagogických, zdravotnických, sociálně-právních, správních, uměleckých a kulturních.*“ V případě, že je studium kratší než čtyři roky, poskytuje střední škola střední odborné vzdělání. Úplné střední odborné vzdělání je zakončené maturitní zkouškou (v případě denního studia se jedná o studium čtyřleté). V této práci dále uvažujeme střední odborné školy poskytující úplné střední odborné vzdělání.

#### 3.1 Střední odborné školy technického zaměření

Vyhláška č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři pak stanovuje jednotlivé typy střední škol podle jejich zaměření pro účely jejich označování. Úplné střední odborné vzdělání technického zaměření, které je zakončeno maturitní zkouškou, poskytují zejména tyto typy středních škol: střední odborné školy a střední průmyslové školy. Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání obsahuje v příloze č. 1 soustavu oborů ve středním vzdělávání. V této práci se zabýváme dalším vzděláváním učitelů odborných předmětů na středních odborných školách technického zaměření, které realizují vzdělávání v rámci oborů kategorie M – Obory vzdělání poskytující střední vzdělání s maturitní zkouškou. Mezi skupiny oborů s technickým zaměřením patří zejména tyto: 18 Informatické obory, 21 Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství, 23 Strojírenství a strojírenská výroba, 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika, 36 Stavebnictví, geodézie a kartografie. Pro potřeby této práce budeme za střední odborné školy technického zaměření uvažovat pouze ty školy, které realizují vzdělávání v těchto studijních oborech: 18-20-M/01 Informační technologie, 26-41-M/01 Elektrotechnika. Důvody výběru technicky zaměřených škol a důvody výběru dvou výše uvedených studijních oborů uvádíme v následujícím textu.



Otázka technického vzdělávání je v posledních letech velmi diskutovanou. Z centrální i krajské úrovně se těší odborné technické vzdělávání poměrně velké podoře. Na centrální úrovni můžeme zmínit například rozvojový program MŠMT s názvem Podpora odborného vzdělávání ve školním roce 2015/2016 (předmětem podpory rozvojového programu jsou žáci skupin oborů vzdělání se zaměřením na technické a přírodovědné vzdělávání). Více na internetových stránkách ministerstva školství: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/stredni-vzdelavani/msmt-vyhlasuje-rozvojovy-program-s-nazvem-podpora-odborneho>. Na krajské úrovni jsou to jednotlivé programy na podporu technického vzdělávání. Přehled uvádíme v příloze č. 1. Z výše uvedených důvodů je předmětem zájmu další vzdělávání učitelů technických odborných předmětů.

Z hlediska počtu absolventů jednotlivých kategorií středoškolských oborů vyplývá, že v posledních letech jsou zastoupeni v největším počtu absolventi středního odborného vzdělání s maturitní zkouškou – kategorie M. V příloze č. 2 jsou předložena data za roky 2012 až 2015. V rámci skupin technických oborů středního odborného vzdělání s maturitní zkouškou byli ve školním roce 2014/2015 nejvíce zastoupeni absolventi oborů ve skupině 18 Informatické obory a skupině 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika. Významný podíl zaujímají tyto skupiny oborů i v rámci srovnání počtu nově přijatých žáků do 1. ročníků (školní rok 2014/2015). Data jsou přehledně zobrazena v příloze č. 3. Ve skupině oborů 18 Informatické obory je pouze obor Informační technologie (18-20-M/01). Ve skupině 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika jsou zastoupeny obory Elektrotechnika (26-41-M/01) a Telekomunikace (26-45-M/01). V tabulce č. 3 uvádíme přehled škol za posledních 5 školních roků, které realizovaly vzdělávání ve studijních oborech Informační technologie a Elektrotechnika.

**Tabulka 3 Počet středních odborných škol poskytující vzdělání v uvedených oborech v denní formě vzdělávání v České republice.**

Studijní obor/školní rok	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
<b>Informační technologie</b>	120	120	122	123	123
<b>Elektrotechnika</b>	71	70	67	66	64

Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2005–2016).

V tabulce č. 4 je zobrazen přehled počtu středních odborných škol, poskytující vzdělání v uvedených oborech v rámci jednotlivých krajů.

**Tabulka 4 Počet středních odborných škol poskytující vzdělávání v uvedených oborech ve všech formách vzdělávání v České republice ve školním roce 2015/2016.**

Kraj	Studijní obor	
	Informační technologie	Elektrotechnika
Hlavní město Praha	14	7
Jihočeský kraj	9	5
Jihomoravský kraj	15	6
Karlovarský kraj	5	2
Kraj Vysočina	6	3
Královehradecký kraj	11	6
Liberecký kraj	3	2
Moravskoslezský kraj	19	9
Olomoucký kraj	4	7
Pardubický kraj	6	5
Plzeňský kraj	6	5
Středočeský kraj	12	5
Ústecký kraj	9	7
Zlínský kraj	9	4

Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2017).

Nejvyšší počet škol, které se zabývají vzděláváním ve studijním oboru Elektrotechnika a studijním oboru Informační technologie, je v Moravskoslezském kraji.

### **Studijní obor 18-20-M/01 Informační technologie**

Národní ústav pro vzdělávání uvádí na internetových stránkách infoabsolvent.cz následující charakteristiku oboru Informační technologie: *„Žáci se naučí na základní úrovni navrhovat a sestavovat počítače a udržovat je v provozu, vybírat, instalovat, konfigurovat a spravovat operační systémy a další programy, zabezpečovat data před jejich zneužitím a chránit je*

*před zničením, podporovat uživatele při práci s výpočetní technikou, navrhovat, sestavovat a konfigurovat počítačové sítě a administrovat je, spravovat databáze, vytvářet počítačové programy a webové stránky. V některé z výše uvedených oblastí se s ohledem na zaměření školy stanou specialisty. Při všech činnostech se žáci seznámí se zásadami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce. Získají i návyk zvažovat při plánování, posuzování a vykonávání činností efektivitu vynaložených nákladů.“*

Rámcový vzdělávací program (2008, s. 54) oboru uvádí vzdělávací oblasti, které jsou rozpracovány ve školních vzdělávacích programech jednotlivých středních odborných škol. Učitelé odborných předmětů vyučují těmito vzdělávacím oblastem: Hardware, Operační systémy, Aplikační software, Počítačové sítě, Programování a vývoj aplikací. Obsah těchto vzdělávacích oblastí je vyučován v rámci konkrétních odborných informatických předmětů.

### **Studijní obor 26-42-M/01 Elektrotechnika**

U oboru Elektrotechnika uvádí internetová stránka Národního ústavu pro vzdělávání infoabsolvent.cz tuto charakteristiku: „*Žáci se naučí číst a vytvářet technickou dokumentaci, provádět elektrotechnické výpočty a uplatňovat grafické metody řešení úloh s využitím základních elektrotechnických zákonů, vztahů a pravidel, provádět montážní a elektroinstalační práce, navrhovat, zapojovat a sestavovat jednoduché elektronické obvody, navrhovat a zhotovovat plošné spoje, provádět ruční a základní strojní obrábění různých materiálů, měřit elektrotechnické veličiny.*“

V rámcovém vzdělávacím programu (2007, s. 55) oboru Elektrotechnika vyučují učitelé odborných předmětů v těchto vzdělávacích oblastech: Elektrotechnický základ, Elektrotechnika, Elektrotechnická měření, Technické kreslení. Obsah těchto vzdělávacích oblastí je vyučován v rámci konkrétních odborných elektrotechnických předmětů.

### **3.2 Učitelé odborných předmětů a jejich další vzdělávání**

Učitel odborných předmětů je pedagogický pracovník. Pojem pedagogický pracovník jsme vymezili v rámci druhé kapitoly této práce. Zákon o pedagogických pracovnících definuje kvalifikační požadavky na učitele odborných předmětů střední školy.

### 3.2.1 Učitelé odborných předmětů na SOŠ

Učitel odborných předmětů střední školy získává odbornou kvalifikaci vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném magisterském studijním programu:

- v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů odborných předmětů střední školy,
- v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy a všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného odborného předmětu,
- v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného odborného předmětu, nebo
- studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného odborného předmětu, a
  - vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy,
  - vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy, nebo
  - studiem pedagogiky.

Kromě učitelů odborných předmětů vyučují odborné předměty na středních odborných školách učitelé praktického vyučování. Zákon o pedagogických pracovnících určuje, že učitel praktického vyučování získává odbornou kvalifikaci:

- vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném studijním programu studijního oboru, který odpovídá charakteru praktického vyučování, a
  - vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy,

- vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy, nebo
- studiem pedagogiky,
- vyšším odborným vzděláním získaným ukončením akreditovaného vzdělávacího programu vyšší odborné školy v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru praktického vyučování, a
  - vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy,
  - vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy, nebo
  - studiem pedagogiky, nebo
- středním vzděláním s maturitní zkouškou získaným ukončením vzdělávacího programu středního vzdělávání v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu, a
  - vysokoškolským vzděláním získaným studiem v akreditovaném bakalářském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy,
  - vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů střední školy nebo druhého stupně základní školy, nebo
  - studiem pedagogiky.

V případě, že učitel odborných předmětů nesplňuje kvalifikační požadavky, může ředitel školy využít výjimky, kterou připouští zákon. Učitel musí být uznávaným odborníkem v oboru. Pak může ředitel uznat předpoklad odborné kvalifikace učitele předmětu střední školy odpovídajícího odbornému zaměření nebo odborné kvalifikaci učitele za splněný. Týdenní pracovní doba tohoto učitele nesmí u dané školy přesáhnout polovinu stanovené týdenní pracovní doby.

Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2015/2016 uvádí (2016, s. 79), že ve středních odborných školách s maturitními obory pracovalo 93,4 % odborně kvalifikovaných pedagogů. Zároveň však ve více než polovině hodnocených středních škol pracovali pedagogičtí pracovníci nesplňující požadavky na odbornou kvalifikaci. V těchto případech docházelo k využití výjimek ze zákona o pedagogických pracovnících.

### **3.2.2 Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na SOŠ**

Očekává se, že učitel má kompetence odborně předmětové, didaktické, pedagogické, komunikační, organizační a diagnostické. Dále se předpokládá, že každý učitel v dnešní době umí využívat informační a komunikační technologie. Učitel by měl být schopen překonávat překážky různého charakteru. Miklošiková (2009, s. 14) uvádí, že bez dalšího vzdělávání nemůže učitel odborných předmětů tyto požadavky a očekávání plnit.

Další vzdělávání pedagogických pracovníků středních odborných škol bylo předmětem hodnocení České školní inspekce, která za školní rok 2012/2013 zpracovala z této oblasti tematickou zprávu. Dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků se podle tematické zprávy (2014, s. 13) stále účastní velký podíl pedagogických pracovníků středních odborných škol. V 79 % škol se do dalšího vzdělávání zapojil alespoň jeden pedagog. V necelých 63 % škol si pedagogové odbornou kvalifikaci prohlubovali.

Přes 43 % učitelů odborných předmětů a přes 49 % učitelů praktického vyučování se ve sledovaném školním roce zúčastnilo jakékoli formy DVPP. Necelá jedna třetina těchto kurzů byla zaměřena na prohloubení odbornosti ve vyučovaných předmětech. Tyto kurzy absolvovalo pouze 27,8 % učitelů odborných předmětů a 32,5 % učitelů praktického vyučování. Učitelé odborných předmětů mají méně příležitostí k dalšímu vzdělávání než učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů. Na tuto skutečnost upozorňuje Veleta (2007, s. 127), který píše o nedostatku nabídky vzdělávacích programů pro učitele odborných předmětů právě v porovnání s učiteli předmětů všeobecně vzdělávacích. Dále uvádí objektivní faktory, které tento stav způsobují: počet učitelů odborných předmětů v daném regionu a jejich odborné zaměření, poměrně velká nákladnost vzdělávání ve vztahu k této skupině učitelů. Dále jako problém uvádí nedostatek specifických výzkumů zaměřených na vzdělávací potřeby učitelů.

Další vzdělávání učitelů odborných předmětů je spojeno i s dalšími problémy a překážkami. V rámci slabých stránek této oblasti uvádí Byčkovský (2009, s. 15) například nedostatečnou systematickosti a malý počet vzdělávacích programů v rámci DVPP zaměřených na odborné vzdělávání. Jako bariéru ve vzdělávání učitelů odborných předmětů uvádí, že značná část velmi potřebných vzdělávacích akcí pro učitele odborných předmětů je nabízena profesními sdruženími. Ve většině případů tyto kurzy nemají potřebou akreditaci ministerstva školství. Z tohoto důvodu pak ředitelé nemohou účast učitelů na těchto kurzech hradit ze státního příspěvku na další vzdělávání pedagogických pracovníků.

## **4 Další vzdělávání učitelů odborných elektrotechnických a informatických předmětů na středních odborných školách technického zaměření**

Cílem práce je zjistit aktuální potřeby a bariéry v oblasti dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách technického zaměření a na základě těchto zjištění formulovat návrhy na jeho zlepšení.

### **4.1 Základní popis výzkumného šetření**

Výzkumným problémem je obecně další vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření. V rámci výzkumného šetření jsme se zaměřili na aktuální vzdělávací potřeby těchto učitelů a na bariéry, které jim v dalším vzdělávání brání.

#### **4.1.1 Stanovení výzkumných otázek**

V rámci výzkumného šetření jsme v souladu s cílem práce stanovili tyto výzkumné otázky:

- Jaké jsou potřeby v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření?
- Jaké jsou bariéry v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření?

#### **4.1.2 Vymezení objektu výzkumu – respondenti**

Respondenty byli učitelé odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření v Praze. Pojem odborný informatický a odborný elektrotechnický předmět byl vymezen v rámci kapitoly 3.1 této práce.

Do výzkumného šetření byli zahrnuti učitelé působící na středních odborných školách na území hlavního města Prahy. Hlavní město Praha, ve kterém proběhlo výzkumné šetření, bylo zvoleno z následujících důvodů:



- patří mezi tři kraje, ve kterých je nejvyšší počet škol realizující vzdělání ve studijních oborech Informační technologie a Elektrotechnika (viz tabulka 3.2),
- patří mezi tři kraje, ve kterých je nejvyšší počet žáků vzdělávajících se ve skupinách oborů 18 Informatické obory a 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (viz příloha č. 4),
- má nejvyšší počet učitelů ze všech krajů (viz příloha č. 5),
- je specifických regionem ve srovnání s ostatními kraji (nejen v oblasti školství).

Počet pražských středních odborných škol, které vzdělávají žáky v rámci studijního oboru Elektrotechnika, je 7 (přehled těchto škol uvádíme v příloze č. 6). Počet pražských středních odborných škol, které vzdělávají žáky v rámci studijního oboru Informační technologie, je 14 (počet těchto škol uvádíme v příloze č. 7). V rámci výzkumného šetření tvořili respondenty učitelé odborných informatických a elektrotechnických předmětů z těchto škol. Výběrový soubor tvoří 233 učitelů<sup>1</sup> odborných informatických a elektrotechnických předmětů ze všech škol uvedených v přílohách č. 6. a 7. Věk není u respondentů omezen, mohl by být jednou z bariér v dalším vzdělávání.

#### **4.1.3 Technika sběru dat**

Jako technika sběru dat byla použita technika dotazníkového šetření. V rámci dotazníkového šetření byli osloveni všichni učitelé odborných elektrotechnických a informatických předmětů na SOŠ technického zaměření na 16 sledovaných školách (5 škol vzdělává žáky v obou vymezených studijních oborech). Technika dotazníkového šetření byla zvolena z důvodu rychlého a ekonomicky nenáročného sběru dat. Dalším důvodem pro výběr této techniky byla skutečnost, že bylo možné v krátkém čase získat informace od poměrně velkého počtu respondentů. Mezi nevýhody této techniky patří především nízká návratnost.

Součástí výzkumného šetření byl předvýzkum. Předvýzkum sledoval kvalitu výzkumného nástroje v těchto oblastech: pochopitelnost položených otázek pro respondenty, schopnost odpovědět bez pomoci tazatele, ověření funkčnosti technického nástroje (on-line dotazník).

---

<sup>1</sup> Počet učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů není ve školských statistikách zjišťován. Výběrový soubor byl stanoven na základě informací poskytnutých školami, dále na základě analýzy internetových stránek všech sledovaných škol (učitelé a předměty, kterým vyučují) a analýzy rozvrhů hodin.

Do předvýzkumu bylo zapojeno 6 respondentů, kteří reprezentovali učitele odborných informatických předmětů, odborných elektrotechnických předmětů a učitele obou skupin odborných předmětů. Na základě zpětné vazby z předvýzkumu byla upravena otázka týkající se způsobu získání pedagogického vzdělání. Přidána byla možnost získání pedagogického vzdělání i na jiné než pedagogické fakultě. Také byla přidána varianta odpovědi pro učitele, kteří nemají pedagogické vzdělání.

Šetření probíhalo formou on-line dotazníků, které byly rozeslány učitelům odborných informatických a elektrotechnických předmětů, kteří působí na středních odborných školách uvedených v přílohách č. 6 a 7. Dotazník je uveden v příloze č. 8. Sběr dat proběhl od 27. 2. 2017 do 12. 3. 2017. V průběhu tohoto období bylo realizováno jedno připomenutí respondentům ohledně vyplnění zaslaného dotazníku.

## **4.2 Vyhodnocení výzkumného šetření**

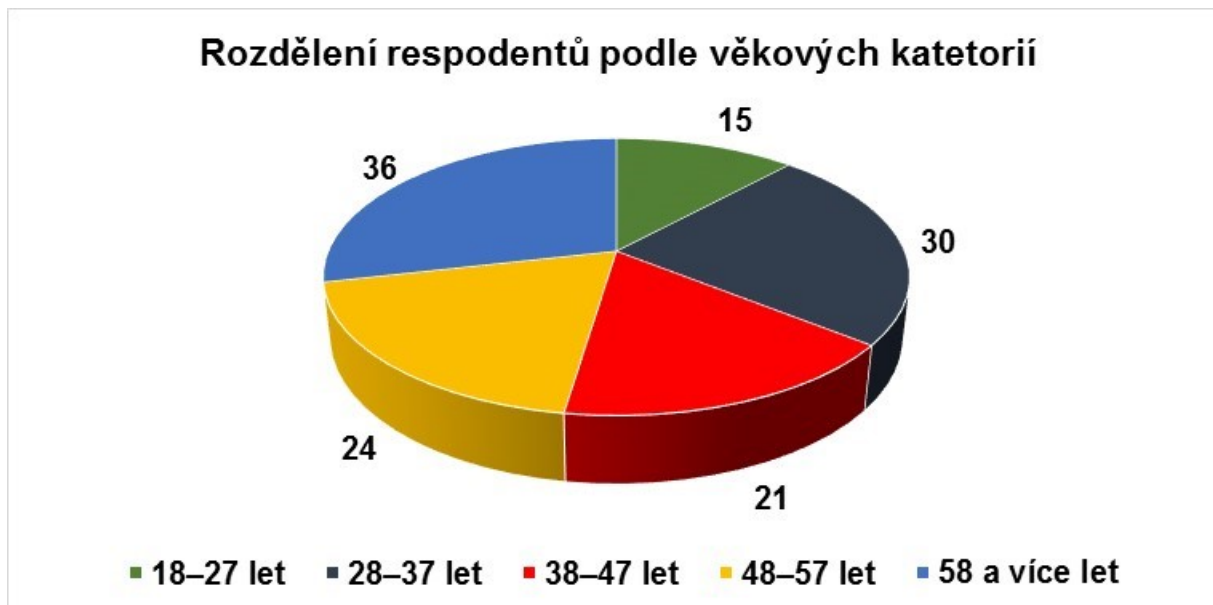
Z celkového počtu 233 respondentů se do dotazníkového šetření zapojilo celkem 126 respondentů, což činí 54 %. Potvrdila se tedy výše zmíněná nevýhoda nízké návratnosti v případě použití dotazníku jako techniky sběru dat. Níže uvedené výsledky výzkumného šetření nelze považovat za reprezentativní.

### **4.2.1 Respondenti**

U respondentů byla použita čtyři třídící kritéria. Jedná se o věk, délku pedagogické praxe, způsob získání pedagogického vzdělání, odborné předměty, kterým učitel vyučuje. Graf č. 8 zobrazuje rozdělení respondentů do jednotlivých věkových skupin.

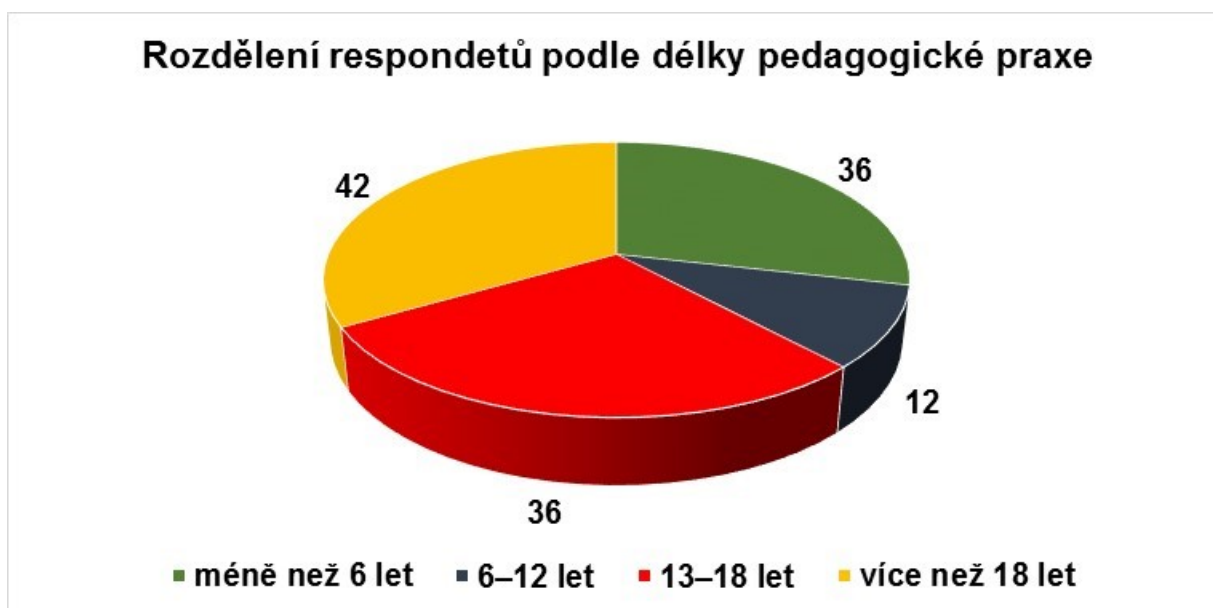
Nejpočetnější zastoupení (36 respondentů) měli učitelé ve věkové skupině 58 a více let. Naopak nejméně početnou skupinou byli učitelé ve věku od 18 do 27 let. Tato věková skupina byla zvolena od 18 let záměrně. Často se stává, že na odborných technických školách vyučují, zejména informatické předměty, studenti vysokých škol. Důvodem je nedostatek učitelů odborných předmětů na trhu práce. Například na Střední průmyslové škole elektrotechnické, Praha 10, V Úžlabině 320 působí ve školním roce 2016/2017 5 těchto studentů.

**Graf 8 Rozdělení respondentů podle věkových kategorií.**



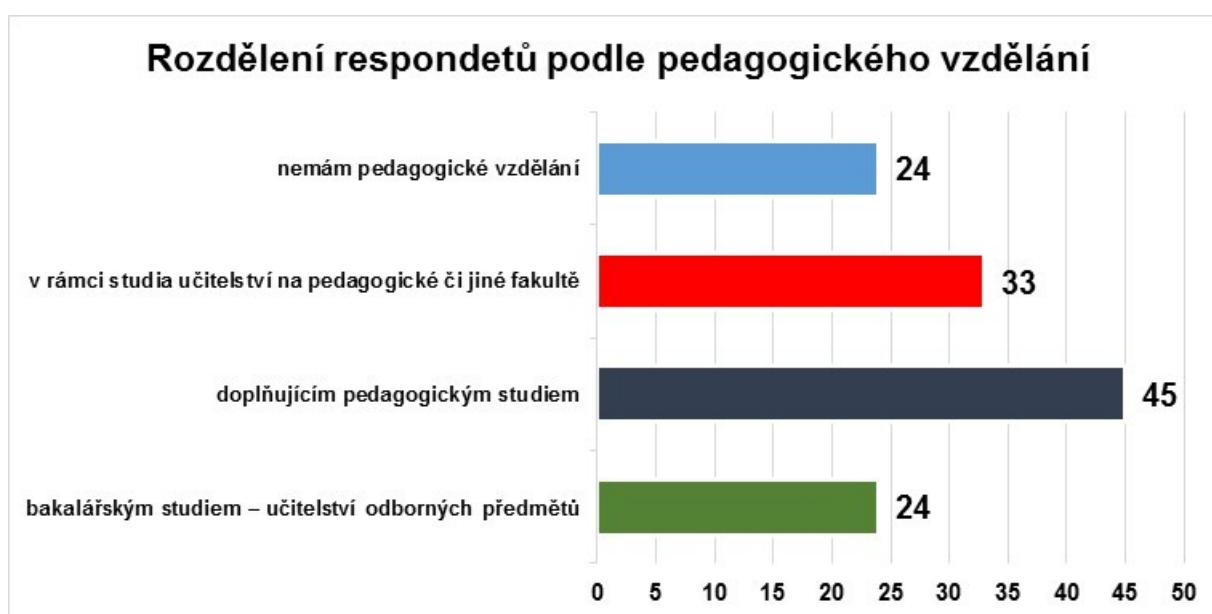
Mezi respondenty, kteří měli menší než 6letou pedagogickou praxi, patřili v 15 případech učitelé ve věku mezi 18 a 27 lety, ve 12 případech učitelé ve věku mezi 28 a 37 lety, ve třech případech učitelů ve věku mezi 38 a 47 lety, v 6 případech učitelů ve věku mezi 48 a 57 lety. Všichni respondenti s pedagogickou praxí mezi 6 a 12 lety patřili do věkové skupiny 28 až 37 let. Celkové rozdělení respondentů podle délky pedagogické praxe ukazuje graf č. 9.

**Graf 9 Rozdělení respondentů podle délky pedagogické praxe.**



Učitelé odborných inženýrských a elektrotechnických předmětů, kteří se zapojili do dotazníkového šetření, získali pedagogické vzdělání doplňujícím pedagogickým studiem ve 45 případech. Téměř polovinu těchto učitelů (celkem 21) tvoří osoby ve věkové skupině 58 let a více. Bez pedagogického vzdělání bylo mezi respondenty 24 učitelů. V této skupině učitelů bylo 9 učitelů z věkové kategorie 18–27 let a 15 učitelů s pedagogickou praxí méně než 6 let. Graf č. 10 udává počet respondentů, kteří jsou rozdělení podle způsobu získání pedagogického vzdělání.

**Graf 10 Rozdělení respondentů podle způsobu získání pedagogického vzdělání.**



Posledním třídícím kritériem jsou skupiny předmětů, které respondenti vyučují. Odborné elektrotechnické předměty vyučuje 45 učitelů, kteří odpovídali v rámci dotazníkového šetření. Z celkového počtu 126 respondentů je 54 učitelů vyučujících odborné inženýrské předměty. Obě skupiny odborných předmětů (elektrotechnické i inženýrské) vyučuje 27 učitelů. Tabulka č. 5 přináší rozdělení respondentů podle věku, způsobu získání pedagogického vzdělání a podle skupin odborných předmětů, které respondenti vyučují. U elektrotechnických předmětů byli nejpočetněji zastoupeni učitelé ve věkové skupině 58 a více let, kteří získali pedagogické vzdělání doplňujícím pedagogickým studiem. U inženýrských předmětů bylo nejpočetnější zastoupení učitelů ve věkových skupinách 28–37 let a 38–47 let.

**Tabulka 5 Rozdělení respondentů podle věku, způsobu získání pedagogického vzdělání a podle skupin odborných předmětů, kterým respondenti vyučují.**

Rozdělení respondentů podle způsobu získání pedagogického vzdělání a výuky odborných předmětů		Rozdělení respondentů podle věkových kategorií					
		18–27 let	28–37 let	38–47 let	48–57 let	58 a více let	Celkem respondentů
bakalářské studium učitelství odborných předmětů	<i>elektrotechnické předměty</i>	0	6	0	3	6	15
	<i>informatické předměty</i>	0	3	0	0	0	3
	<i>předměty z obou skupin</i>	0	3	0	0	3	6
doplňující pedagogické studium	<i>elektrotechnické předměty</i>	0	0	0	6	12	18
	<i>informatické předměty</i>	0	0	3	9	3	15
	<i>předměty z obou skupin</i>	0	0	3	3	6	12
studium učitelství na pedagogické nebo jiné fakultě	<i>elektrotechnické předměty</i>	0	0	0	0	0	0
	<i>informatické předměty</i>	6	9	6	3	0	24
	<i>předměty z obou skupin</i>	0	6	0	0	3	9
bez pedagogického vzdělání	<i>elektrotechnické předměty</i>	3	3	3	0	3	12
	<i>informatické předměty</i>	6	0	6	0	0	12
	<i>předměty z obou skupin</i>	0	0	0	0	0	0
Celkem respondentů		15	30	21	24	36	126

#### 4.2.2 Vzdělávací potřeby učitelů odborných předmětů

V dotazníkovém šetření byla zjišťována míra pocíťované vzdělávací potřeby v jednotlivých oblastech (žádná, mírná, značná, vysoká). Oblasti vzdělávacích potřeb byly vymezeny na základě studia odborné literatury. V kapitole 2.5.2 jsme si vzdělávací potřeby v rámci dalšího vzdělávání učitelů rozdělili do jednotlivých skupin, které se vztahují k základním oblastem učitelských kompetencí.

## Předmětové/oborové kompetence

Do této skupiny jsme zařadili dvě vzdělávací potřeby: prohloubení faktických znalostí a dovedností ve vyučovaných předmětech, další znalosti a dovednosti z oboru. V rámci této skupiny vzdělávacích potřeb mají všichni respondenti potřebu se dále vzdělávat.

V grafu č. 11 uvádíme míru pocíťované vzdělávací potřeby v této oblasti učitelských kompetencí. Celkem 72 učitelů pocíťuje mírou potřebu prohlubovat znalosti a dovednosti ve vyučovaných předmětech, případně získávat další znalosti a dovednosti z oboru. Ve 117 případech je pocíťovaná míra potřeby značná, u 63 učitelů vysoká.

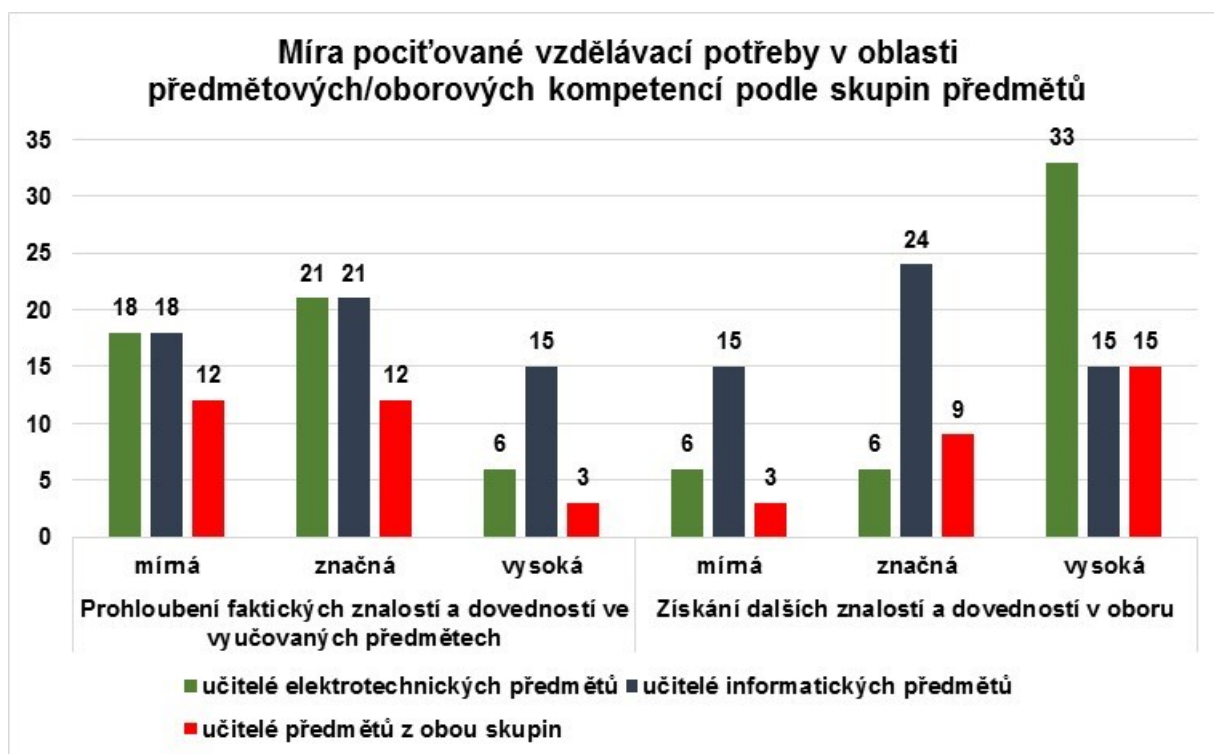
**Graf 11 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti předmětových/oborových kompetencí.**



Z celkového počtu 72 učitelů, kteří projeví mírnou potřebu vzdělávání v této oblasti, je 27 učitelů s pedagogickou praxí kratší než 6 let. Tito respondenti jsou rovnoměrně zastoupeni v prvních čtyřech věkových kategoriích. Část učitelů s touto pedagogickou praxí představuje nedávné absolventy učitelství na pedagogické či jiné fakultě. Ve dvou věkových kategoriích 38–47 let a 48–57 let se jedná zejména o učitele, kteří získali pedagogické vzdělání doplňujícím pedagogickým studiem. Zároveň mají pedagogickou praxi kratší než 6 let. Jedná se o učitele, kteří do školství přicházejí z praxe jako odborníci v daném oboru.

Vysokou míru pocíťované potřeby má v této oblasti 87 % učitelů elektrotechnických předmětů. Učitelé informatických předmětů mají stejnou míru potřeby v 55 % případů. Učitelé, kteří vyučují předměty z obou skupin, definovali vysokou potřebu v 66 %. V grafu č. 12 uvádíme celkový přehled podle skupin vyučovaných předmětů.

**Graf 12 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti předmětových/oborových kompetencí podle skupin předmětů.**

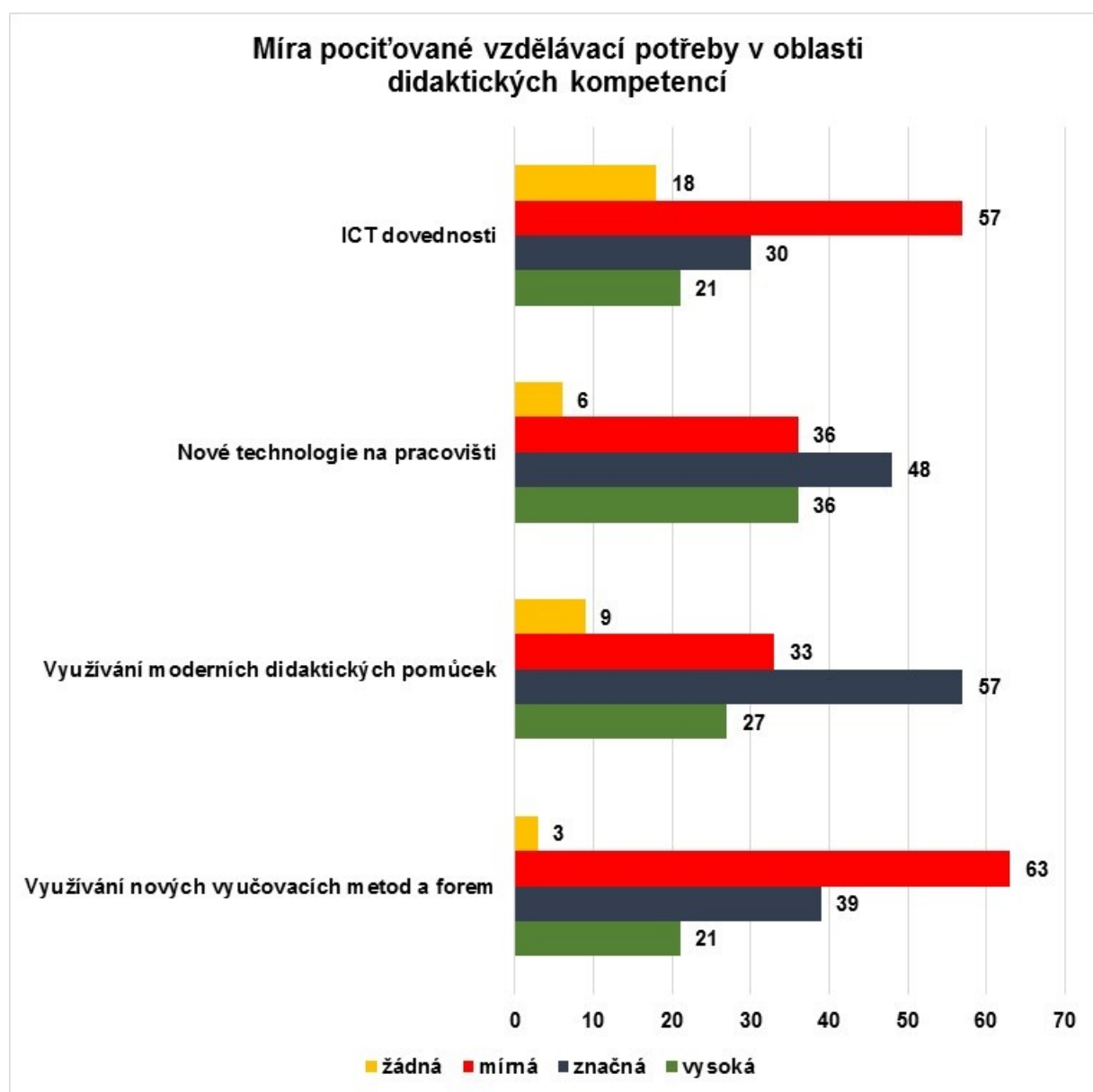


### Didaktické kompetence

V rámci této skupiny kompetencí jsme se zaměřili na tyto vzdělávací potřeby: využívání nových vyučovacích metod a forem, využívání moderních didaktických pomůcek, nové technologie na pracovišti, ICT dovednosti. Celkem 75 učitelů nemá žádnou nebo má mírnou potřebu vzdělávat se v oblasti ICT dovedností. Žádnou významnou roli nehraje v tomto případě věk, délka pedagogické praxe, způsob získání pedagogického vzdělání. Stejně tak nejsou výrazné rozdíly mezi vyučujícími jednotlivých skupin odborných předmětů. U 51 učitelů převažuje značná nebo vysoká míra potřeby vzdělávat se v této oblasti. Z tohoto počtu 51 učitelů je 30 respondentů, kteří vyučují informatické předměty. Dále 9 vyučujících elektrotechnických předmětů a 12 učitelů vyučujících předmět z obou skupin předmětů.

Mírnou nebo žádnou potřebu vzdělávat se v oblasti používání nových technologií na pracovišti pocítuje 42 učitelů. U 72 % učitelů informatických předmětů byla vykázána značná nebo vysoká míra potřeby vzdělávání v této oblasti. V případě učitelů elektrotechnických předmětů se jednalo o 53 %. U učitelů, kteří realizují výuku v obou skupinách odborných předmětů, má tuto míru vzdělávací potřeby (značná nebo vysoká) 77 % učitelů. Odpovědi respondentů u všech čtyř potřeb zobrazuje graf č. 13.

**Graf 13 Míra pocít'ované vzdělávací potřeby v oblasti didaktických kompetencí.**





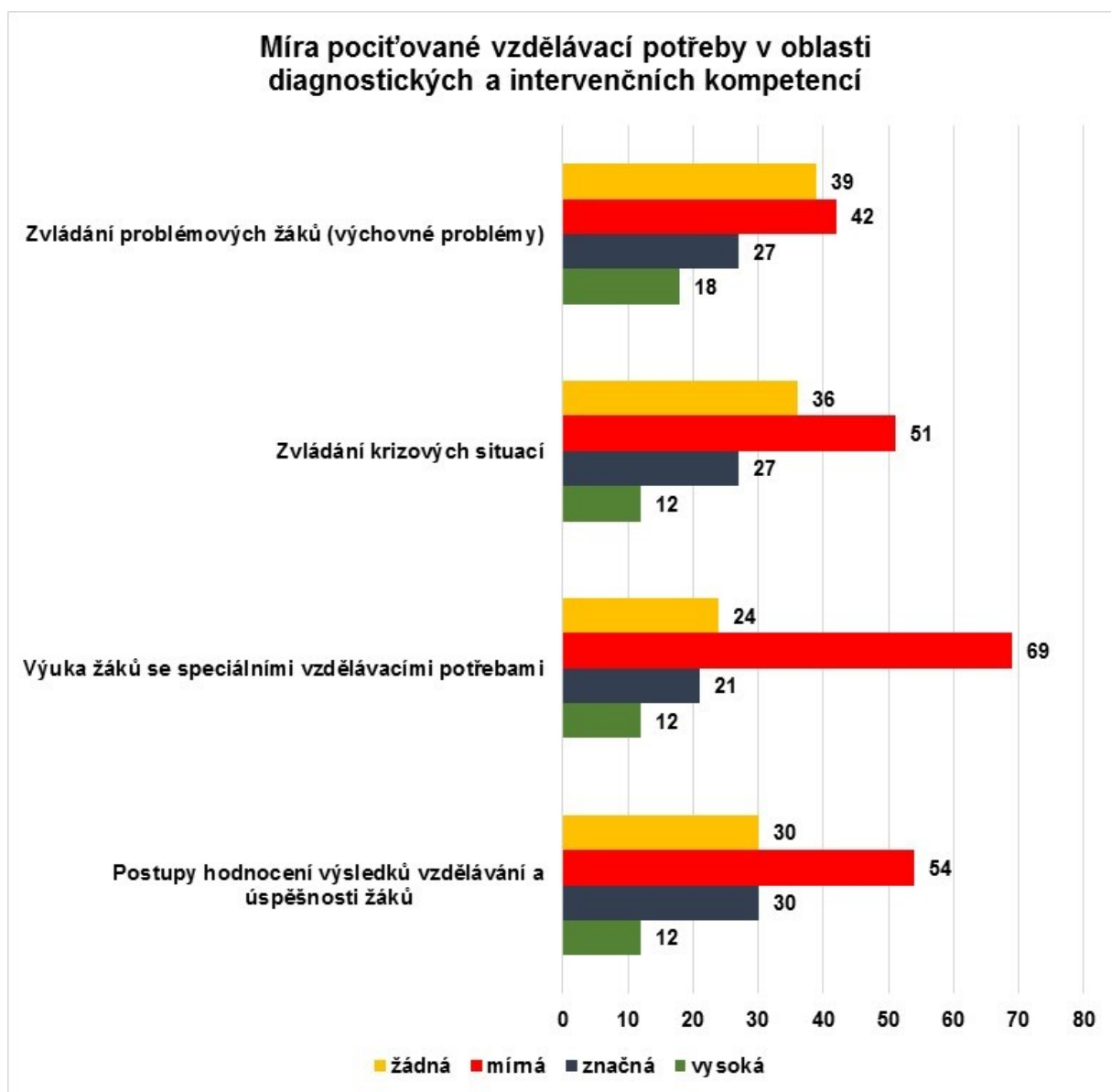
Zhruba 33 % učitelů nepocítuje potřebu vzdělávat se v oblasti využívání moderních didaktických pomůcek. Přes 45 % učitelů vykazuje značnou a 21 % vysokou míru potřeby vzdělávat se v této oblasti. Z celkového počtu 27 respondentů, kteří pocítují vysokou míru potřeby vzdělávání v oblasti využívání moderních didaktických pomůcek, tvoří jednu třetinu učitelé ve věkové kategorii 58 a více let. Délka pedagogické praxe a způsob získání pedagogického vzdělání nehraje, podle získaných dat, v této oblasti významnou roli. Značnou nebo vysokou míru vzdělávat se v této oblasti pocítuje shodně 67 % učitelů ze všech tří sledovaných skupin vyučovaných předmětů.

V oblasti nových vyučovacích metod a forem jsme zjistili žádnou nebo mírnou míru pocítované potřeby vzdělávání u 52 % všech zapojených učitelů. Věkové kategorie jsou zastoupeny v rámci této skupiny respondentů rovnoměrně. Výjimku tvoří věková kategorie 18–27 let, ve které mají mírou potřeby vzdělávání v této oblasti pouze 4 respondenti. Přesně polovina respondentů z věkové kategorie 58 a více let pocítuje mírnou potřebu vzdělávání v této oblasti. Dále se u respondentů projevila délka jejich pedagogické praxe. Čím delší pedagogickou praxi učitel má, tím pocítuje nižší míru potřeby vzdělávat se v oblasti nových vyučovacích metod a forem. Přibližně 64 % učitelů, kteří získali pedagogické vzdělání studiem učitelství na pedagogické či jiné fakultě, nepocítuje značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby. U bakalářského studia učitelství odborných předmětů je to 50 % učitelů, téměř 47 % u učitelů s doplňujícím pedagogickým studiem. Překvapujícím zjištěním je pro autora skutečnost, že 50 % učitelů nemajících pedagogické vzdělání nepocítuje značnou (případně vysokou) míru potřeby vzdělávat se v této oblasti.

### **Diagnostické a intervenční kompetence**

Dále jsme v rámci teoretické části práce vymezili vzdělávací potřeby v oblasti diagnostických a intervenčních kompetencí. Do této skupiny jsme zařadili tyto vzdělávací potřeby: postupy hodnocení výsledků vzdělávání a úspěšnosti žáků, výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, zvládání krizových situací, zvládání problémových žáků (výchovné problémy). V následujícím grafu č. 14 uvádíme odpovědi respondentů v oblasti diagnostických a intervenčních kompetencí. U všech čtyř vzdělávacích potřeb převládá u učitelů žádná nebo mírná míra pocítované potřeby nad mírou značnou nebo vysokou.

**Graf 14 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti diagnostických a intervenčních kompetencí.**



V případě dalšího vzdělávání učitelů v rámci práce s problémovými žáky (výchovné problémy) nepocíťují učitelé obecně velkou míru potřeby dále se v této oblasti vzdělávat. Celkem 81 respondentů uvedlo žádnou nebo mírnou pocíťovanou vzdělávací potřebu. Z 18 učitelů, kteří uvedli vysokou míru potřeby, je 12 učitelů s pedagogickou praxí méně než 6 let. Obecně v tomto šetření platí, že čím delší mají učitelé pedagogickou praxi, tím nižší míru potřeby v této oblasti vyjádřili. Způsob získání pedagogického vzdělání nehrálo v tomto případě žádnou významnější roli. Nejvíce pocíťují potřebu vzdělávat se v této

oblasti učitelé odborných předmětů, kteří získali pedagogické vzdělání studiem učitelství na pedagogické či jiné fakultě. Přes 44 % učitelů informatických předmětů vyjádřilo značnou nebo vysokou míru pocíťované potřeby. U učitelů elektrotechnických předmětů se jednalo o 33 %, u učitelů vyučující předměty z obou skupin se jednalo o 22 % respondentů.

Téměř 70 % učitelů odborných předmětů nepocíťuje potřebu se vzdělávat v problematice zvládání krizových situací. Z 39 respondentů, kteří vyjádřili značnou nebo vysokou míru potřeby vzdělávání v této problematice, je přes 61 % učitelů s pedagogickou praxí méně než 6 let. U kategorie učitelů s pedagogickou praxí 18 a více let se neobjevil žádný učitel se značnou nebo vysokou mírou potřeby vzdělávání v oblasti zvládání krizových situací. V rámci jednotlivých věkových kategorií jsou odpovědi respondentů rozloženy rovnoměrně. Výjimku tvoří věková kategorie 58 a více let, ve které nejsou učitelé, kteří pocíťují pouze žádnou nebo mírou potřeby vzdělávání.

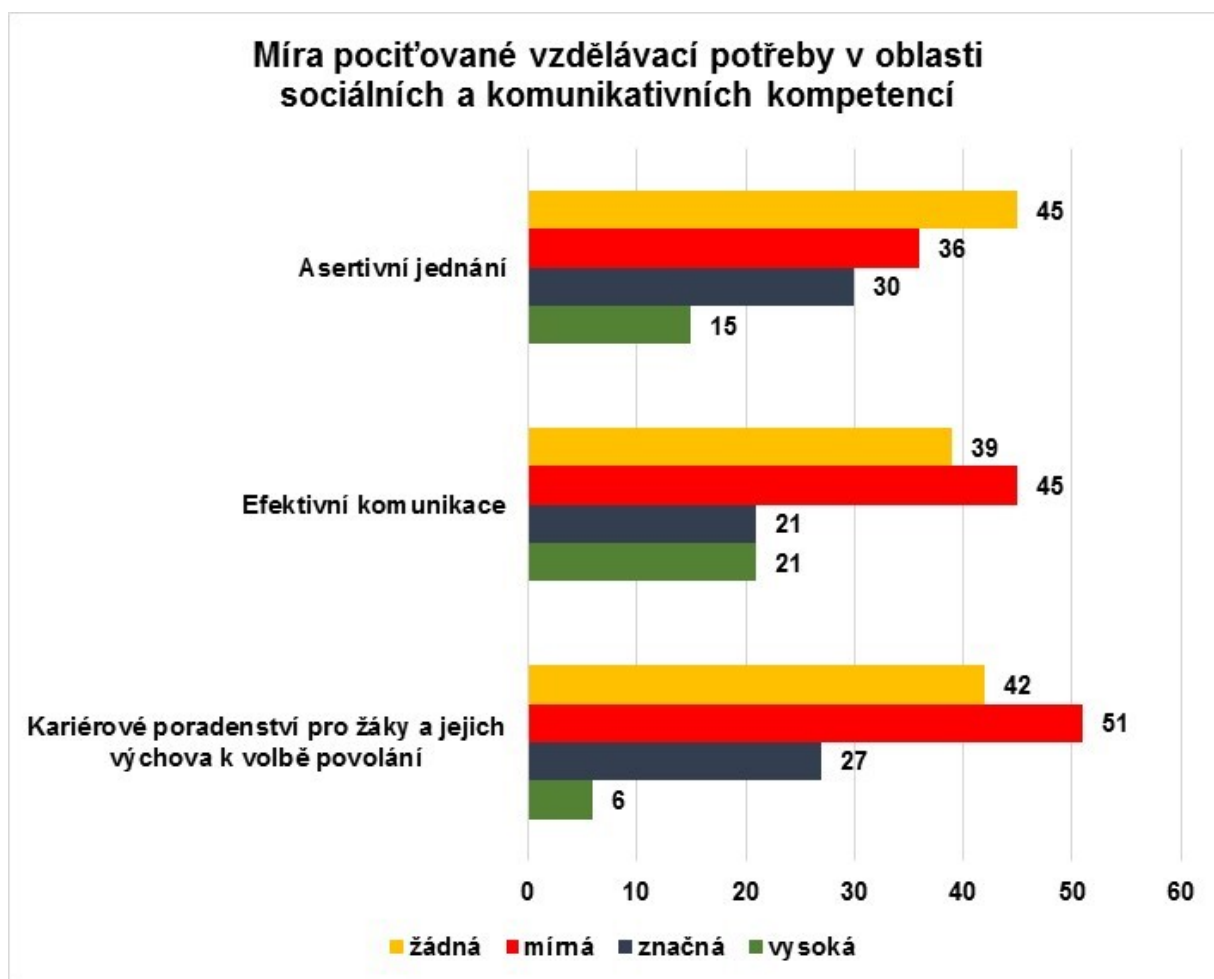
Jako poměrně překvapivé hodnotíme odpovědi respondentů v oblasti dalšího vzdělávání učitelů při práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Necelých 74 % všech zapojených učitelů nepocíťuje významnou potřebu vzdělávat se v této oblasti (pocíťovaná potřeba žádná nebo mírná). V tomto případě opět platí, že čím delší je pedagogická praxe učitele, tím menší potřebu pocíťuje. U učitelů s vyšší než 18letou pedagogickou praxí, se neobjevuje nikdo, kdo by vykazoval značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby. Způsob získání pedagogického vzdělání v tomto případě nerozhoduje.

I u postupů hodnocení vzdělávání a úspěšnosti žáků vyjádřila většina respondentů (67 %) žádnou nebo mírnou potřebu dalšího vzdělávání. Učitelé, kteří vyjádřili vysokou míru potřeby vzdělávat se v této oblasti, jsou pouze učitelé informatických předmětů. Další třídící kritéria nehrála u postupů hodnocení vzdělávání a úspěšnosti žáků žádný významný vliv.

### **Sociální a komunikativní kompetence**

Další skupina vzdělávacích potřeb byla zařazena do sociálních a komunikativních kompetencí. Jedná se o tyto vzdělávací potřeby: kariérové poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání, efektivní komunikace, asertivní jednání. V grafu č. 15 jsou znázorněny odpovědi všech učitelů, kteří se do šetření zapojili.

**Graf 15 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti sociálních a komunikačních kompetencí.**



Přes 64 % respondentů pocíťuje žádnou nebo pouze mírnou potřebu vzdělávat se v oblasti asertivního jednání. Polovina ze 30 učitelů, kteří pocíťují značnou potřebu, je z věkové kategorie 58 a více let. U vysoké míry pocíťované potřeby jsou zastoupeni respondenti ze všech věkových kategorií. Způsob získání pedagogického vzdělání není v této oblasti významným faktorem. Celkem 24 učitelů informatických předmětů (44 %) pocíťuje značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby.

Okolo 67 % učitelů odborných předmětů necítí značnou nebo vysokou potřebu vzdělávání v oblasti efektivní komunikace. Přes 76 % učitelů, kteří cítí vysokou míru vzdělávací potřeby, patří do kategorie učitelů s pedagogickou praxí méně než 6 let. Ostatní třídící kritéria nejsou v této oblasti určující.

U kariérového poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání jsme zaznamenali nejvyšší počet učitelů, kteří pocítují žádnou nebo mírnou míru vzdělávací potřeby. Takto odpovědělo 74 % učitelů. Pouze 33 respondentů uvedlo značnou nebo vysokou míru pocítované vzdělávací potřeby.

### **Manažerské a normativní kompetence**

Další oblast vzdělávacích potřeb, která byla předmětem šetření, jsou vzdělávací potřeby zařazené do oblasti manažerských a normativních kompetencí. Jedná se o tyto potřeby: vedení třídy, vedení a administrativa školy, orientace v aktuálních právních předpisech školského práva, organizace mezinárodních projektů a stáží. Zpracované výsledky přinášíme prostřednictvím grafu č. 16.

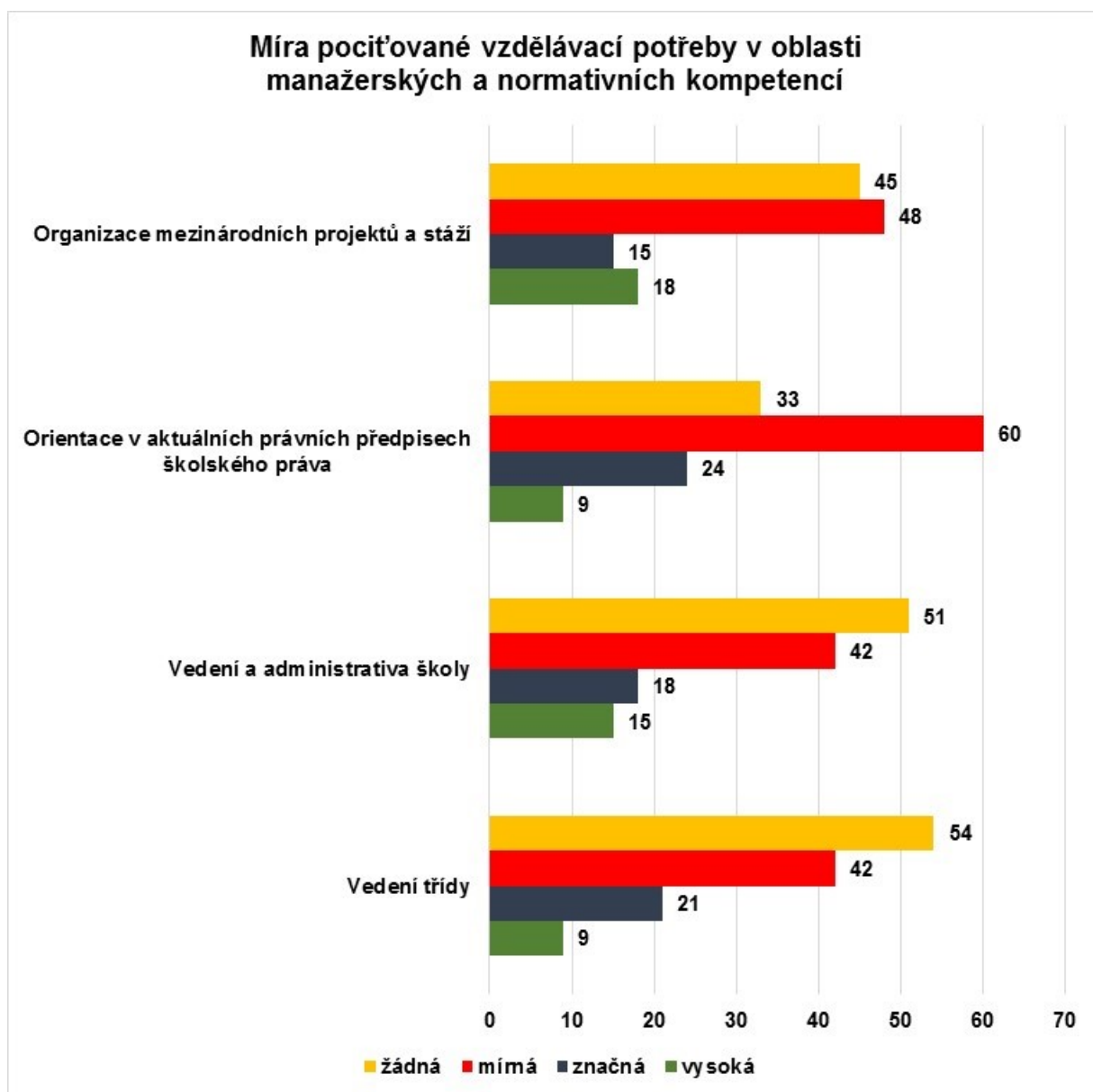
V oblasti manažerských a normativních kompetencí platí pro všechny čtyři vzdělávací potřeby, že učitelé pocítují převážně žádnou nebo mírnou míru potřeby vzdělávání. Okolo 74 % učitelů vykazuje žádnou nebo mírnou míru pocítované vzdělávací potřeby v těchto oblastech: organizace mezinárodních projektů a stáží, orientace v aktuálních právních předpisech školského práva, vedení a administrativa školy. V případě oblasti vedení třídy se jedná o 76 % učitelů se žádnou nebo mírnou mírou pocítované vzdělávací potřeby. Učitelé, kteří pocítují zájem vzdělávat se v oblasti organizace mezinárodních projektů a stáží, jsou zejména ze dvou skupin učitelů rozdělených podle délky pedagogické praxe (13–18 let, více než 18 let). Ostatní třídící kritéria se významným způsobem v tomto případě neprojeví.

Potřebu dále se vzdělávat v aktuálních právních předpisech školského práva cítí zejména začínající učitelé a učitelé s pedagogickou praxí 13–18 let. Stejně jako v předchozím případě, nehrají další třídící kritéria významnou roli.

Necelá polovina všech učitelů (45 %), kteří pocítují značnou nebo vysokou míru potřeby vzdělávání v oblasti vedení a administrativy školy, je zařazena v kategorii učitelů s pedagogickou praxí kratší než 6 let.

V případě vzdělávání v oblasti vedení třídy pocítují významnou potřebu dalšího vzdělávání (značná nebo vysoká) učitelé s pedagogickou praxí kratší než 6 let (50 %) nebo učitelé, kteří nemají pedagogické vzdělání (30 %).

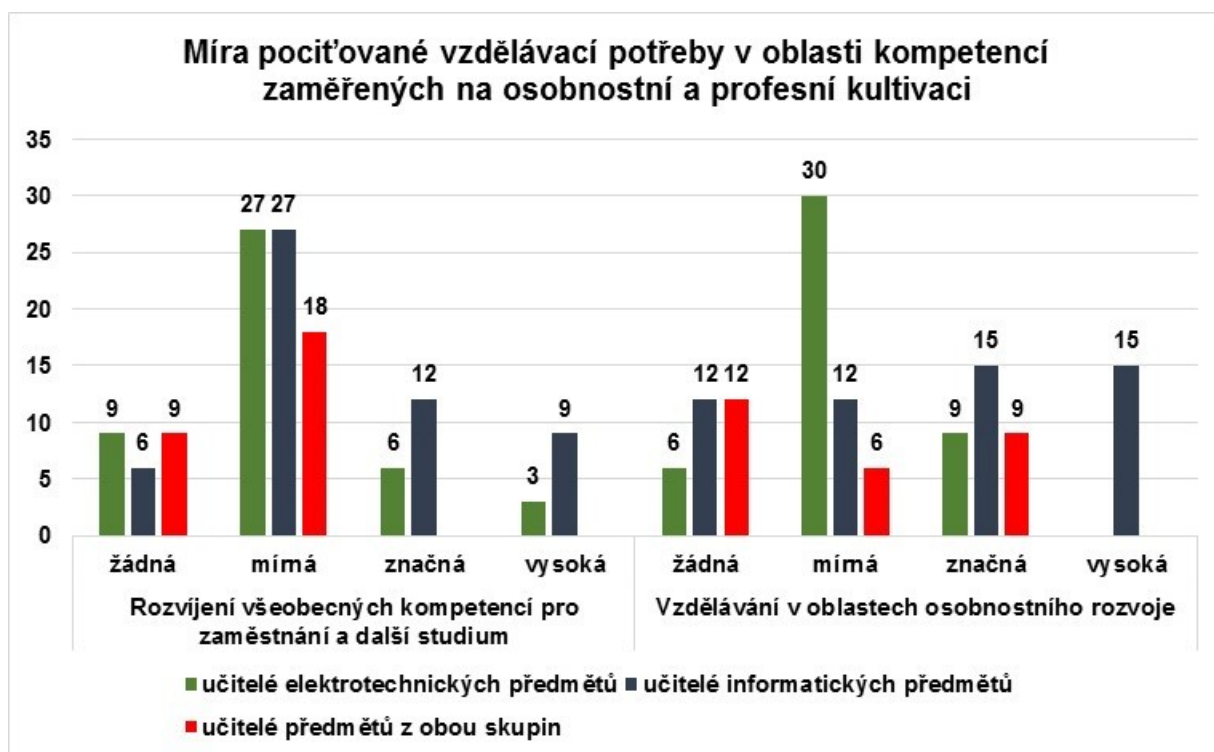
**Graf 16 Míra pocit'ované vzdělávací potřeby v oblasti manažerských a normativních kompetencí.**



### **Kompetence zaměřené na osobnostní a profesní kultivaci**

Do kompetencí zaměřených na osobnostní a profesní kultivaci jsme zařadili tyto vzdělávací potřeby: rozvíjení všeobecných kompetencí pro zaměstnání a další studium, vzdělávání v oblastech osobnostního rozvoje. V grafu č. 17 uvádíme míru pocit'ované vzdělávací potřeby v této oblasti učitelských kompetencí.

**Graf 17 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti kompetencí zaměřených na osobnostní a profesní kultivaci.**

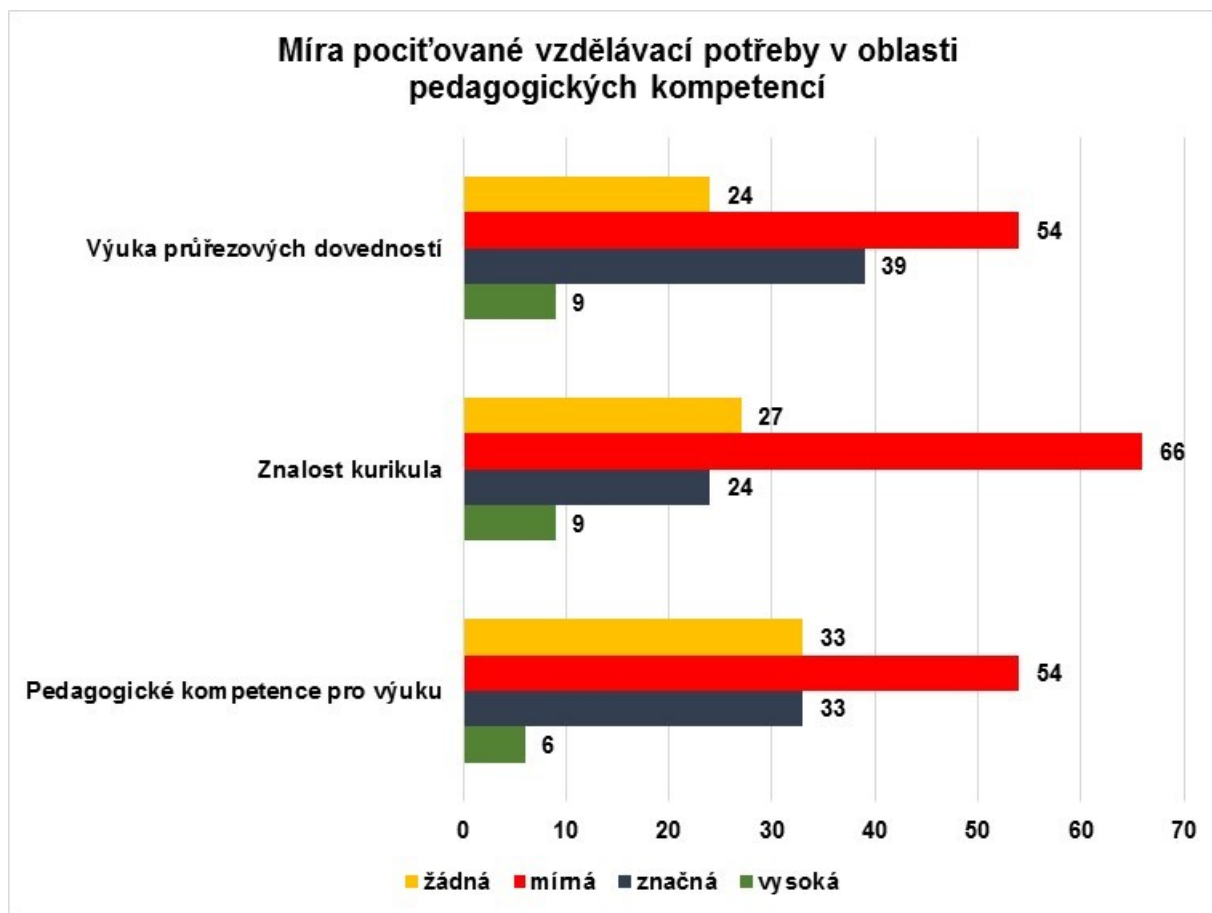


V případě vzdělávacích potřeb, které jsme zařadili do oblasti kompetencí zaměřených na osobnostní a profesní kultivaci, převládá mezi respondenty žádná nebo mírná míra vzdělávací potřeby. V případě učitelů elektrotechnických předmětů pocíťuje pouze 20 % respondentů značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby v oblasti rozvíjení všeobecných kompetencí pro zaměstnání a další studium. U učitelů informatických předmětů označilo značnou nebo vysokou míru 39 % respondentů. V rámci dalšího vzdělávání v oblastech osobnostního rozvoje jsme zjistili u více než 55 % učitelů informatických předmětů značnou nebo vysokou míru potřeby se v této oblasti dále vzdělávat.

### **Pedagogické kompetence**

Poslední skupinu vzdělávacích potřeb jsme zařadili do tzv. pedagogických kompetencí. Jedná se o tyto vzdělávací potřeby: pedagogické kompetence pro výuku, znalost kurikula, výuka průřezových dovedností. V grafu č. 18 uvádíme odpovědi respondentů v rámci těchto tří vzdělávacích potřeb.

**Graf 18 Míra pociťované vzdělávací potřeby v oblasti pedagogických kompetencí.**

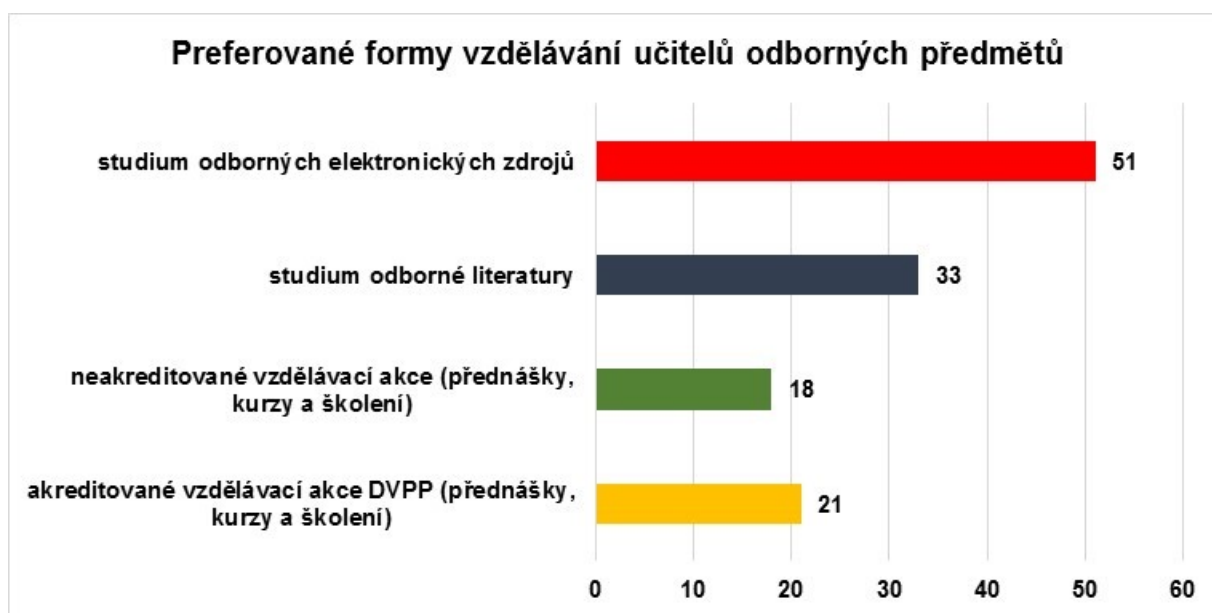


Značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby cítí v oblasti výuky průřezových dovedností celkem 48 učitelů. Zbývajících 78 učitelů vnímá míru pociťované potřeby v této oblasti jako mírnou nebo žádnou. Věk a způsob získání pedagogického vzdělání nehraje v tomto případě zásadní roli. Určitou roli hraje délka pedagogické praxe. U učitelů s pedagogickou praxí kratší než 6 let je zastoupeno 58 % učitelů se značnou nebo vysokou mírou pociťované vzdělávací potřeby. Naproti tomu u věkové kategorie 58 a více let je zastoupení této skupiny učitelů pouze 21 %. Pouze 26 % z celkového počtu učitelů pociťuje značnou nebo vysokou míru potřeby vzdělávat se ve znalosti kurikula. Většina těchto učitelů je z kategorie učitelů s pedagogickou praxí mezi 13 a 18 lety, jedná se o 42 % učitelů z této kategorie. V případě pedagogických kompetencí pro výuku pociťuje necelých 38 % učitelů bez pedagogického vzdělání značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby. Přes 46 % učitelů se značnou nebo vysokou mírou pociťované potřeby je z kategorie učitelů s pedagogickou praxí 6 a méně let.



Respondenti měli možnost uvést i další vzdělávací potřeby a míru jejich pocíťované potřeby. V tomto případě nebyla zaznamenána žádná odpověď. Všechny 126 učitelů má potřebu získávat další znalosti a dovednosti v oblastech týkajících se odborných předmětů, které vyučují. Všichni respondenti dále odpovídali na otázku, jakou formu vzdělávání volí nejčastěji. V grafu č. 19 uvádíme odpovědi respondentů.

**Graf 19 Preferované formy vzdělávání učitelů odborných předmětů.**



Učitelé odborných inženýrských a elektrotechnických předmětů preferují nejčastěji jako formu vzdělávání studium odborných elektronických zdrojů (40 % učitelů), dále studium odborné literatury (26 % učitelů). V menší míře pak volí akreditované a neakreditované vzdělávací akce. Ve třech případech uvedli učitelé, že volí velmi často kombinaci výše uvedených forem dalšího vzdělávání.

#### **4.2.3 Bariéry ve vzdělávání učitelů odborných předmětů**

Druhá část šetření byla zaměřena na bariéry ve vzdělávání učitelů odborných inženýrských a elektrotechnických předmětů. Nejprve respondenti charakterizovali dostupnost akreditovaných kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti odborných předmětů, které vyučují.

Celkem 55 % učitelů uvádí, že akreditované kurzy dostupné nejsou nebo o nich neví. Akreditované kurzy dostupné jsou podle 45 % učitelů. Z těchto učitelů se pravidelně těchto kurzů účastní 7 % učitelů, občas se jich účastní 26 % učitelů, 12 % učitelů se těchto kurzů nezúčastňuje. Přes 67 % učitelů elektrotechnických předmětů uvedlo, že akreditované kurzy v jejich oblasti dostupné nejsou nebo o nich neví. U učitelů informatických předmětů takto odpovědělo necelých 39 % respondentů. Toto zjištění koresponduje s Veletou (2007, s. 127), který píše o nedostatku nabídky vzdělávacích programů pro učitele odborných předmětů právě v porovnání s učiteli předmětů všeobecně vzdělávacích. I Byčkovský (2009, s. 15) zmiňuje malý počet vzdělávacích programů v rámci DVPP zaměřených na odborné vzdělávání.

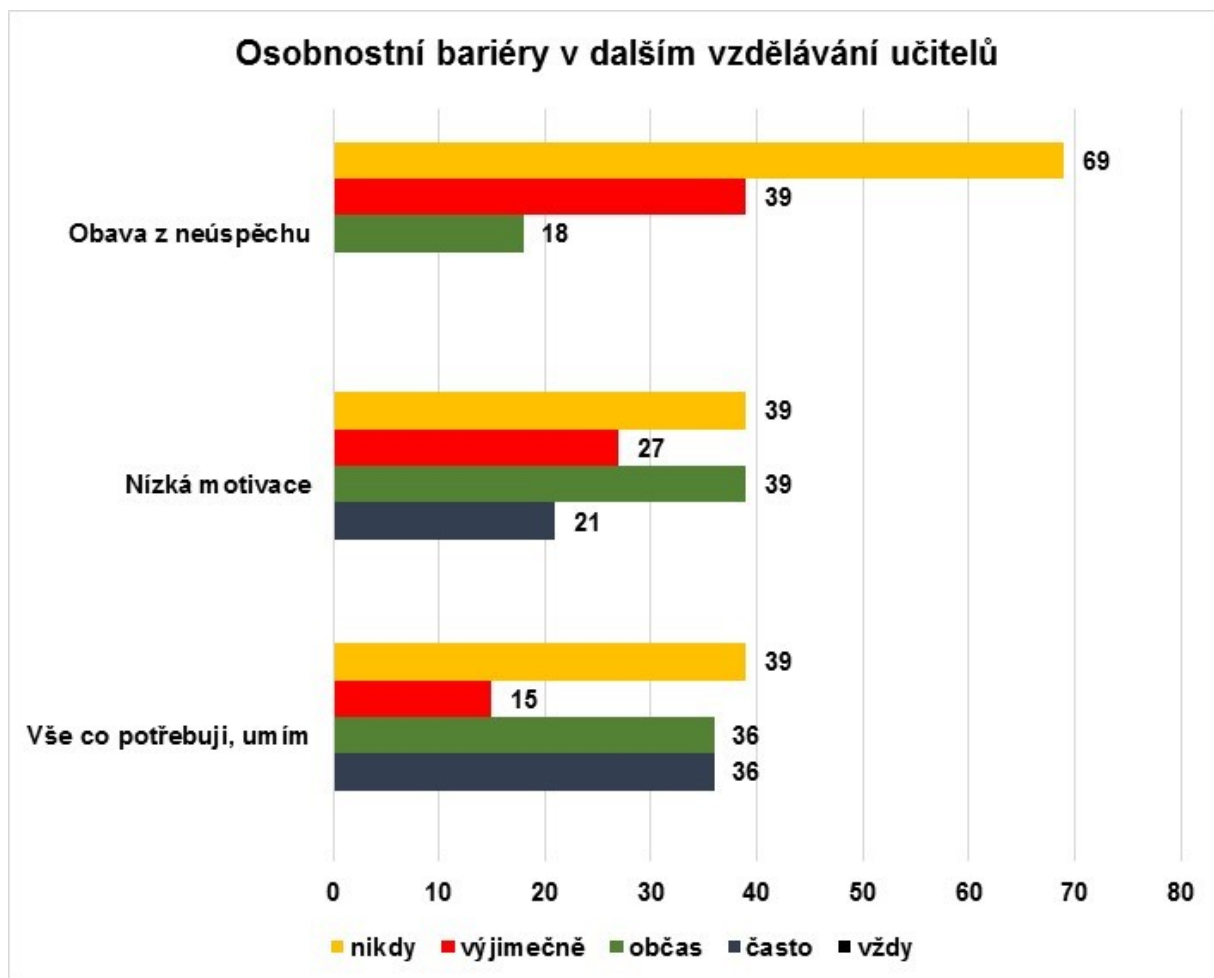
Pro 52 % učitelů je nabídka vzdělávacích akcí na území Prahy dostačující. Zbývajících učitelé hodnotí nabídku těchto akcí jako nedostatečnou. Učitelé, kteří hodnotili nabídku jako nedostatečnou, uváděli příklady vzdělávacích akcí, které by uvítali. Z šetření vyplynulo, že učitelé odborných předmětů mají natolik odlišné potřeby v této oblasti, že není možné výsledky šetření jednoduše zobecnit. Narazili jsme tedy na problém, které zmiňuje Veleta (2007, s. 127) v souvislosti s dalším vzděláváním učitelů odborných předmětů. Jako jeden z objektivních faktorů, které způsobují poměrně malý počet akreditovaných vzdělávacích kurzů pro učitele odborných předmětů, je odborné zaměření učitelů. Uvádíme příklady vzdělávacích akcí, které by učitelé odborných předmětů uvítali: akreditované kurzy Arduino, kurzy u výrobce, novinky v elektronice (nové technologie a aplikace), odborné stáže, školení poskytována firmami z oboru, kurzy zaměřené na vývoj aplikací, vzdělávání v oblasti programátorských dovedností, metodiky a didaktiky programování, workshopy atd.

V další části šetření byly zkoumány bariéry v dalším vzdělávání učitelů odborných předmětů. Jednotlivé bariéry byly vymezeny na základě studia odborné literatury. V kapitole 2.6 jsme bariéry ve vzdělávání rozdělili do tří skupin: osobnostní, institucionální a situační.

### **Osobnostní bariéry**

Do osobnostních bariér dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů jsme zařadili: vlastní přesvědčení učitele o dostatečnosti znalostí a dovedností pro výkon práce (vše co potřebuji, umím), nízký zájem o profesní rozvoj (nízkou motivaci), nedůvěru ve vlastní schopnosti.

**Graf 20 Osobnostní bariéry v dalším vzdělávání učitelů.**



V grafu č. 20 shrnujeme odpovědi respondentů v oblasti osobnostních bariér v rámci dalšího vzdělávání učitelů odborných elektrotechnických a informatických předmětů. Obava z neúspěchu je významnější bariérou v dalším vzdělávání u 18 učitelů (14 % z celkového počtu respondentů), kteří tuto bariéru vnímají občas. Z těchto 18 učitelů je 6 z věkové kategorie 28–37 let, 6 učitelů z věkové kategorie 38–47 let, jeden učitel z věkové kategorie 48–57 let, jeden učitel z věkové kategorie 58 a více let. Ze skupiny učitelů s pedagogickou praxí 18 a více let je 9 učitelů, kteří uvedli variantu odpovědi občas. Zbývajících část učitelů pociťuje tuto bariéru výjimečně nebo vůbec. Další kritéria třídění nehrají v případě této bariéry významnou roli.

Nízká motivace je bariéra, která brání v dalším vzdělávání sledované skupiny učitelů často u necelých 17 % učitelů. Občas se s touto bariérou potýká 31 % učitelů. Čtvrtina z učitelů,

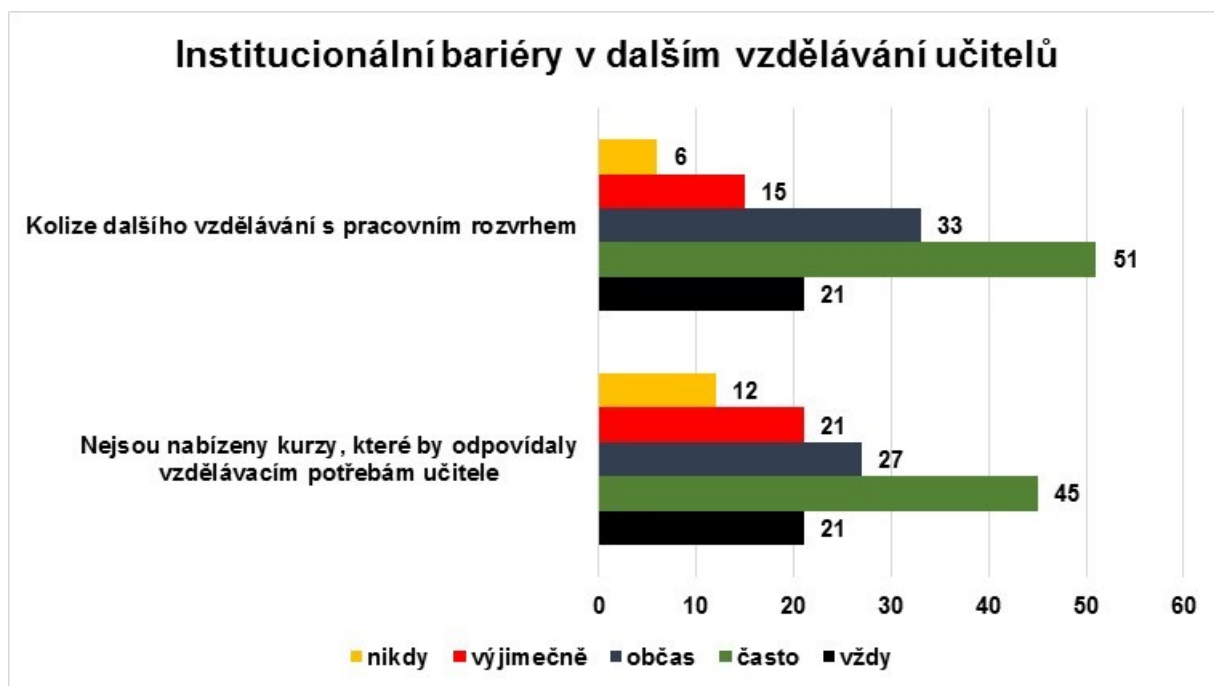
kterým brání nízká motivace v dalším vzdělávání často nebo občas, je z věkové kategorie 58 a více let. U učitelů s pedagogickou praxí 18 a více let jsme tyto dva typy odpovědí (často nebo občas) zaznamenali u 40 % učitelů. U dalších učitelů se nízká motivace objevuje výjimečně nebo vůbec.

Vlastní přesvědčení učitele o dostatečnosti znalostí a dovedností pro výkon práce (vše, co potřebuji umím) je u 72 učitelů je překážkou častou (36 učitelů) nebo občasnou (36 učitelů). Zbytek učitelů se s touto bariérou potýká výjimečně (15 učitelů) nebo vůbec (39 učitelů).

### Institucionální bariéry

Institucionální bariéry jsou druhou skupinou bariér v dalším vzdělávání učitelů odborných předmětů, která byla předmětem šetření. Do institucionálních bariér jsme zařadili: nedostatečné množství vhodných vzdělávacích programů, kolizi dalšího vzdělávání s pracovním rozvrhem. V grafu č. 21 jsou zobrazeny odpovědi respondentů.

**Graf 21 Institucionální bariéry v dalším vzdělávání učitelů.**



Z uvedených odpovědí učitelů odborných elektrotechnických a informatických předmětů vyplývá, že obě tyto bariéry jsou poměrně výraznými překážkami v realizaci dalšího vzdělávání těchto učitelů. Téměř 58 % učitelů vnímá kolizi dalšího vzdělávání s pracovním

rozvrhem jako překážku, která jim brání často (51 učitelů) nebo vždy (21 učitelů) v jejich dalším vzdělávání. Občas je tato kolize problémem u 33 učitelů. Pouze u necelých 17 % učitelů se jedná o bariéru výjimečnou nebo o bariéru, která se vybraných učitelů netýká. Učitelé, kteří se s touto překážkou potýkají vždy, jsou v 9 případech z kategorie s pedagogickou praxí méně než 6 let. V dalších 9 případech se jedná o učitele s pedagogickou praxí více než 18 let. Další třídící kritéria se výrazně v tomto případě neprojevila.

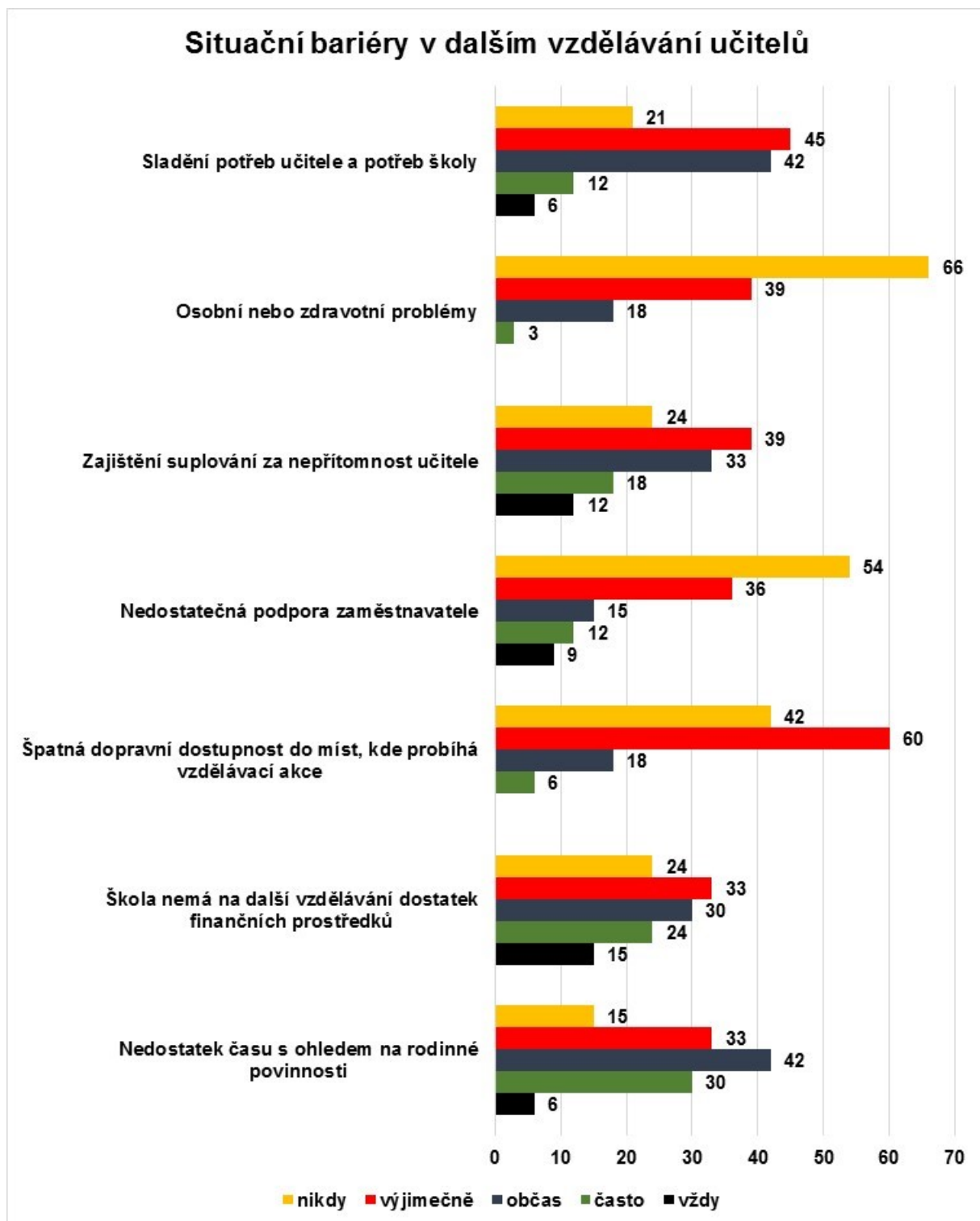
U 21 učitelů jsme zaznamenali odpověď, že nejsou nabízeny vzdělávací kurzy, které by odpovídaly jejich vzdělávacím potřebám. Jako častou vnímá tuto překážku 45 učitelů odborných předmětů. U 27 učitelů se jedná o bariéru občasnou. U zbývajících učitelů (33) je tato bariéra v podstatě zanedbatelná (potýkají se s ní výjimečně nebo vůbec). Často se s touto překážkou setkává 47 % učitelů odborných elektrotechnických předmětů. U učitelů informatických předmětů vnímá tuto bariéru 33 % učitelů jako častou a 33 % učitelů jako trvalou (setkávají se s ní vždy). Učitelé, kteří realizují výuku předmětů z obou skupin, odpovídali ve 44 % případů, že je to pro ně překážka častá.

### **Situační bariéry**

Poslední sledovanou skupinou bariér v dalším vzdělávání učitelů jsou situační bariéry. Do situačních bariér jsme zařadili: nedostatek času s ohledem na rodinné povinnosti, nedostatek finančních prostředků, špatná dopravní dostupnost do místa, kde probíhá vzdělávací akce, nedostatečná podpora zaměstnavatele, zajištění suplování za nepřítomnost učitele na pracovišti, osobní problémy nebo zdravotní problémy, sladění potřeb učitele a školy. Odpovědi učitelů v rámci této oblasti bariér shrnujeme prostřednictvím grafu č. 22.

Sladění vzdělávacích potřeb učitele a potřeb školy je překážka v dalším vzdělávání, kterou velmi intenzivně vnímá pouze 14 % respondentů (12 učitelům brání často, 6 učitelům vždy). U více než poloviny učitelů (52 %) se jedná o překážku výjimečnou (45 učitelů) nebo žádnou (21 učitelů). Třetina učitelů se s touto překážkou setkává občas. Všichni učitelé, kteří odpovědi často nebo vždy, patří mezi učitele s pedagogickou praxí 13–18 let nebo více než 18 let. Další třídící kritéria nemají na odpovědi respondentů významný vliv.

Graf 22 Situační bariéry v dalším vzdělávání učitelů.



Osobní nebo zdravotní problémy nepředstavují, u učitelů zapojených do tohoto šetření, významné překážky v dalším vzdělávání.

U 79 % učitelů je překážkou zajištění suplování v případě jejich nepřítomnosti na pracovišti (nepřítomnost souvisí s jejich dalším vzděláváním). Necelých 31 % učitelů se s touto překážkou setkává výjimečně, 26 % učitelů občas, 14 % učitelů často, necelých 10 % vždy.

V rámci šetření TALIS 2013 uvedlo přes 20 % učitelů v ČR jako překážku v dalším vzdělávání (odpovědi „určitě souhlasím“ a „souhlasím“) nedostatečnou podporu zaměstnavatele. O šetření TALIS, v souvislosti s bariérami v dalším vzdělávání učitelů, pojednáváme v teoretické části práce (kapitola 2.6). Učitelé, kteří se zapojili do tohoto šetření, se s touto překážkou setkávají vždy v 7 % případů. Necelých 10 % učitelů často, 12 % učitelů občas, necelých 29 % učitelů výjimečně a necelých 43 % učitelů nikdy. Učitelé elektrotechnických předmětů nepatřili mezi respondenty, kteří uvedli variantu odpovědi vždy nebo často. Polovina učitelů, kteří uvedli variantu odpovědi často, jsou učitelé informatických předmětů. Druhou polovinu tvoří učitelé, kteří vyučují předměty z obou skupin odborných předmětů. Učitelé, kteří se s touto bariérou setkávají vždy, vyučují informatické předměty (3 učitelé) nebo předměty z obou skupin (6 učitelů).

Špatná dopravní dostupnost není pro učitele, kteří pracují ve školách na území Prahy, významnou překážkou v jejich dalším vzdělávání. Pouze necelých 5 % učitelů uvedlo, že je to překážka, se kterou se setkávají často. U zbývajících počtu učitelů se jedná o překážku občasnou (14 %), výjimečnou (47,6 %) nebo žádnou (33,3 %).

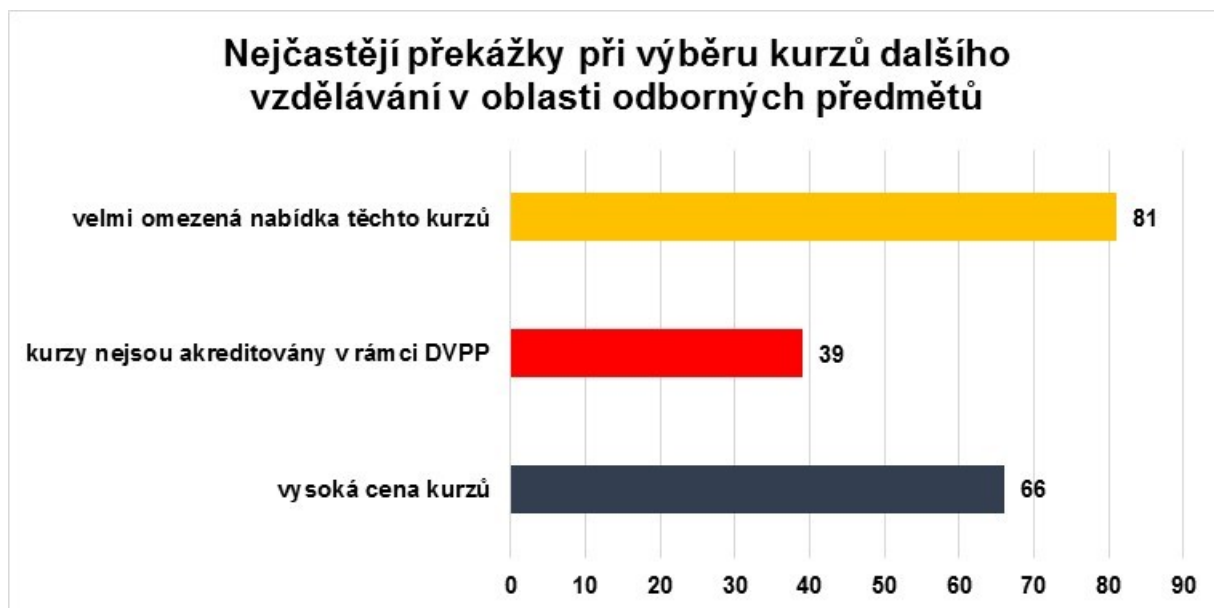
Nedostatek finančních prostředků na další vzdělávání učitelů byla další bariéra sledovaná v tomto šetření. S touto překážkou se nikdy (19 % učitelů) nebo výjimečně (26 % učitelů) setkává celkem 45 % učitelů. V případě 30 učitelů (24 % učitelů v relativním vyjádření) se to překážka občasná. Jako častou tuto bariéru uvedlo 24 učitelů. Celkem 15 učitelů (necelých 12 % v relativním vyjádření) se s touto překážkou v rámci dalšího vzdělávání setkává vždy.

Nedostatek času s ohledem na rodinné povinnosti hraje významnější roli u necelých 29 % učitelů, kteří se do šetření zapojili (odpovědi často nebo vždy). U 33 % respondentů se jedná o překážkou občasnou, u 38 % učitelů pak o překážkou výjimečnou nebo žádnou.

Respondenti měli možnost uvést i další bariéry, které jim brání v dalším vzdělávání. V tomto případě nebyla zaznamenána žádná odpověď.

V poslední otázce dotazníku uváděli respondenti překážky, se kterými se při výběru kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných předmětů setkávají nejčastěji. V grafu č. 23 uvádíme odpovědi respondentů. Respondenti mohli vybírat více možností.

**Graf 23 Nejčastější překážky při výběru kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných předmětů.**



Velkým problémem je, podle učitelů zapojených do šetření, velmi omezená nabídka kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných elektrotechnických a informatických předmětů. Tuto překážku uvedlo 64 % učitelů. Pokud již kurzy nabízeny jsou, je překážkou jejich vysoká cena (52 % učitelů uvedlo tuto bariéru). Necelých 31 % učitelů považuje za problematickou skutečnost, že nabízené kurzy nejsou akreditovány v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Ředitel školy pak nemůže tyto kurzy hradit ze státního příspěvku (má možnost hradit z omezených prostředků určených na provoz školy). Mezi další uváděné překážky patří: nedostatek informací o takových kurzech, kurzy nejsou k dispozici vůbec, nedostatečné finanční ohodnocení za absolvování takového kurzu, čas.



#### 4.2.4 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

V této kapitole shrneme výsledky dotazníkového šetření s ohledem na výzkumné otázky, které jsme stanovili.

##### **Potřeby v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření**

- V oblasti **předmětových/oborových kompetencí** pociťuje značnou potřebu prohlubovat znalosti a dovednosti ve vyučovaných předmětech, případně získávat další znalosti a dovednosti z oboru 93 % učitelů, u 50 % učitelů je tato míra pociťované potřeby vysoká. Vysokou míru pociťované potřeby má v této oblasti 87 % učitelů elektrotechnických předmětů. Učitelé informatických předmětů mají stejnou míru potřeby v 55 % případů. Učitelé, kteří vyučují předměty z obou skupin definovali vysokou potřebu v 66 %.
- V rámci **didaktických kompetencí** převažuje u 40 % učitelů značná nebo vysoká míra potřeby vzdělávat se v této oblasti ICT dovedností. Žádnou významnou roli nehraje v tomto případě věk, délka pedagogické praxe, způsob získání pedagogického vzdělání. Stejně tak nejsou výrazné rozdíly mezi vyučujícími jednotlivých skupin odborných předmětů. V oblasti používání nových technologií na pracovišti pociťuje 72 % učitelů informatických předmětů značnou nebo vysokou míru potřeby vzdělávání. V případě učitelů elektrotechnických předmětů se jednalo o 53 %. U učitelů, kteří realizují výuku v obou skupinách odborných předmětů, má tuto míru vzdělávací potřeby (značná nebo vysoká) 77 % učitelů. Vysokou potřebu vzdělávat se v oblasti využívání moderních didaktických pomůcek má 21 % učitelů. Jednu třetinu z těchto učitelů jsou učitelé ve věkové kategorii 58 a více let. Délka pedagogické praxe a způsob získání pedagogického vzdělání nehraje, podle získaných dat, v této oblasti významnou roli. Značnou nebo vysokou míru vzdělávat se v této oblasti pociťuje shodně 67 % učitelů ze všech tří sledovaných skupin vyučovaných předmětů. V oblasti nových vyučovacích metod a forem jsme zjistili žádnou nebo mírnou míru pociťované potřeby vzdělávat u 52 % všech zapojených učitelů. Věkové kategorie jsou zastoupeny v rámci této skupiny respondentů rovnoměrně (výjimku tvoří věková kategorie 18–27 let). Dále se u respondentů

projevila délka jejich pedagogické praxe. Čím delší pedagogickou praxi učitel má, tím pocítuje nižší míru potřeby vzdělávat se v oblasti nových vyučovacích metod a forem. Překvapujícím zjištěním je skutečnost, že 50 % učitelů nemajících pedagogické vzdělání nepocítuje značnou (případně vysokou) míru potřeby vzdělávat se v této oblasti.

- U všech čtyř vzdělávacích potřeb v rámci **diagnostických a intervenčních kompetencí** převládá u učitelů žádná nebo mírná míra pocítované potřeby nad mírou značnou nebo vysokou. Z 18 učitelů, kteří uvedli vysokou míru potřeby, je 12 učitelů s pedagogickou praxí méně než 6 let. Obecně v tomto šetření platí, že čím delší mají učitelů pedagogickou praxi, tím nižší míru potřeby v této oblasti vyjádřili. Způsob získání pedagogického vzdělání nehrálo v tomto případě žádnou významnější roli. Téměř 70 % učitelů odborných předmětů nepocítuje potřebu se vzdělávat v problematice zvládání krizových situací. Z 39 respondentů, kteří vyjádřili značnou nebo vysokou míru potřeby vzdělávání v této problematice, je přes 61 % učitelů s pedagogickou praxí méně než 6 let. V rámci jednotlivých věkových kategorií jsou odpovědi respondentů rozloženy rovnoměrně. Výjimku tvoří věková kategorie 58 a více let, ve které nejsou učitelé, kteří pocítují pouze žádnou nebo mírou potřebu vzdělávání. Jako poměrně překvapivé hodnotíme odpovědi respondentů v oblasti dalšího vzdělávání učitelů při práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Necelých 74 % všech zapojených učitelů nepocítuje významnou potřebu vzdělávat se v této oblasti (pocítovaná potřeba žádná nebo mírná). V tomto případě opět platí, že čím delší je pedagogická praxe učitele, tím menší potřebu pocítuje. Způsob získání pedagogického vzdělání v tomto případě nerozhoduje. I u postupů hodnocení vzdělávání a úspěšnosti žáků vyjádřila většina respondentů (67 %) žádnou nebo mírnou potřebu dalšího vzdělávání. Učitelé, kteří vyjádřili vysokou míru potřeby vzdělávat se v této oblasti, jsou pouze učitelé informatických předmětů.
- U **sociálních a komunikativních kompetencí** pocítuje přes 64 % respondentů žádnou nebo pouze mírnou potřebu vzdělávat se v oblasti asertivního jednání. Polovina ze 30 učitelů, kteří pocítují značnou potřebu, je z věkové kategorie 58 a více let. Přes 76 % učitelů, kteří cítí vysokou míru vzdělávací potřeby v oblasti efektivní komunikace, patří do kategorie učitelů s pedagogickou praxí méně než

6 let. Ostatní třídící kritéria nejsou v této oblasti určující. U kariérového poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání jsme zaznamenali nejvyšší počet učitelů, kteří pocítují žádnou nebo mírnou míru vzdělávací potřeby. Takto odpovědělo 74 % učitelů. Pouze 33 respondentů uvedlo značnou nebo vysokou míru pocítované vzdělávací potřeby.

- V oblasti **manažerských a normativních kompetencí** platí pro všechny čtyři vzdělávací potřeby, že učitelé pocítují převážně žádnou nebo mírnou míru potřeby vzdělávání. Okolo 74 % učitelů vykazuje žádnou nebo mírnou míru pocítované vzdělávací potřeby v těchto oblastech: organizace mezinárodních projektů a stáží, orientace v aktuálních právních předpisech školského práva, vedení a administrativa školy. V případě oblasti vedení třídy se jedná o 76 % učitelů se žádnou nebo mírnou mírou pocítované vzdělávací potřeby. Potřebu dále se vzdělávat v aktuálních právních předpisech školského práva cítí zejména začínající učitelé a učitelé s pedagogickou praxí 13–18 let. Stejně jako v předchozím případě, nehrají další třídící kritéria významnou roli. Necelá polovina všech učitelů (45 %), kteří pocítují značnou nebo vysokou míru potřeby vzdělávání v oblasti vedení a administrativy školy, je zařazena v kategorii učitelů s pedagogickou praxí kratší než 6 let. V případě vzdělávání v oblasti vedení třídy pocítují významnou potřebu dalšího vzdělávání (značná nebo vysoká) učitelé s pedagogickou praxí kratší než 6 let (50 %) nebo učitelé, kteří nemají pedagogické vzdělání (30 %).
- V případě vzdělávacích potřeb, které jsme zařadili do oblasti **kompetencí** zaměřených na **osobnostní a profesní kultivaci**, převládá mezi respondenty žádná nebo mírná míra vzdělávací potřeby. V případě učitelů elektrotechnických předmětů pocítuje pouze 20 % respondentů značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby v oblasti rozvíjení všeobecných kompetencí pro zaměstnání a další studium. U učitelů informatických předmětů označilo značnou nebo vysokou míru 39 % respondentů.
- U kategorie **pedagogických kompetencí** jsme zjistili značnou nebo vysokou míru pocítované vzdělávací potřeby v oblasti výuky průřezových dovedností u 48 učitelů. Zbývajících 78 učitelů vnímá míru pocítované potřeby v této oblasti jako mírnou nebo žádnou. V případě pedagogických kompetencí pro výuku pocítuje necelých

38 % učitelů bez pedagogického vzdělání značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby. Přes 46 % učitelů se značnou nebo vysokou mírou pocíťované potřeby je z kategorie učitelů s pedagogickou praxí 6 a méně let.

- Respondenti měli možnost uvést i další vzdělávací potřeby a míru jejich pocíťované potřeby. V tomto případě nebyla zaznamenána žádná odpověď.
- Všech 126 učitelů má potřebu získávat další znalosti a dovednosti v oblastech týkajících se odborných předmětů, které vyučují.
- Všichni respondenti dále odpovídali na otázku, jakou formu vzdělávání volí nejčastěji. Učitelé odborných informatických a elektrotechnických předmětů preferují nejčastěji jako formu vzdělávání studium odborných elektronických zdrojů (40 % učitelů), dále studium odborné literatury (26 % učitelů). V menší míře pak volí akreditované a neakreditované vzdělávací akce.

#### **Bariéry v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření**

- Učitelé charakterizovali dostupnost akreditovaných kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti odborných předmětů, kterým vyučují. Celkem 55 % učitelů uvedlo, že akreditované kurzy dostupné nejsou nebo o nich neví. Akreditované kurzy dostupné jsou podle 45 % učitelů.
- Pro 52 % učitelů je nabídka vzdělávacích akcí na území Prahy dostačující. Zbývajících učitelé hodnotí nabídku těchto akcí jako nedostatečnou. Učitelé, kteří hodnotí nabídku jako nedostatečnou, uváděli příklady vzdělávacích akcí, které by uvítali. Z šetření vyplynulo, že učitelé odborných předmětů mají natolik odlišné potřeby v této oblasti, že není možné výsledky šetření jednoduše zobecnit. Uvádíme příklady vzdělávacích akcí, které by učitelé odborných předmětů uvítali: akreditované kurzy Arduino, kurzy u výrobce, novinky v elektronice (nové technologie a aplikace), odborné stáže, školení poskytovaná firmami z oboru, kurzy zaměřené na vývoj aplikací, vzdělávání v oblasti programátorských dovedností, metodiky a didaktiky programování, workshopy atd.
- V rámci **osobnostních bariér** je obava z neúspěchu je významnější bariérou v dalším vzdělávání u 18 učitelů (14 % z celkového počtu respondentů), kteří tuto

bariéru vnímají občas. Zbývající část učitelů pociťuje tuto bariéru výjimečně nebo vůbec. Nízká motivace je bariéra, která brání v dalším vzdělávání sledované skupiny učitelů často u necelých 17 % učitelů. Občas se s touto bariérou potýká 31 % učitelů. Čtvrtina ze učitelů, kterým brání nízká motivace v dalším vzdělávání často nebo občas, je z věkové kategorie 58 a více let. Vlastní přesvědčení učitele o dostatečnosti znalostí a dovedností pro výkon práce (vše, co potřebuji umím) je u 72 učitelů překážkou častou (36 učitelů) nebo občasnou (36 učitelů).

- Z uvedených odpovědí učitelů odborných elektrotechnických a inženýrských předmětů vyplývá, že obě bariéry, které řadíme do **institucionálních**, jsou poměrně výraznými překážkami v realizaci dalšího vzdělávání těchto učitelů. Téměř 58 % učitelů vnímá kolizi dalšího vzdělávání s pracovním rozvrhem jako překážku, která jim brání často (51 učitelů) nebo vždy (21 učitelů) v jejich dalším vzdělávání. Občas je tato kolize problémem u 33 učitelů. U 21 učitelů jsme zaznamenali odpověď, že nejsou nabízeny vzdělávací kurzy, které by odpovídaly jejich vzdělávacím potřebám. Jako častou vnímá tuto překážku 45 učitelů odborných předmětů. U 27 učitelů se jedná o bariéru občasnou.
- V rámci **situačních bariér** jsme sledovali sladění vzdělávací potřeb učitele a potřeb školy. Tuto překážku v dalším vzdělávání vnímá velmi intenzivně pouze 14 % respondentů (12 učitelům brání často, 6 učitelům vždy). U více než poloviny učitelů (52 %) se jedná o překážku výjimečnou (45 učitelů) nebo žádnou (21 učitelů). Třetina učitelů se s touto překážkou setkává občas. Osobní nebo zdravotní problémy nepředstavují, u učitelů zapojených do tohoto šetření, významné překážky v dalším vzdělávání. U 79 % učitelů je překážkou zajištění suplování v případě jejich nepřítomnosti na pracovišti (nepřítomnost souvisí s jejich dalším vzděláváním). Necelých 31 % učitelů se s touto překážkou setkává výjimečně, 26 % učitelů občas, 14 % učitelů často, necelých 10 % vždy. S nedostatečnou podporou zaměstnavatele se učitelé setkávají vždy v 7 % případů. Necelých 10 % učitelů často, 12 % učitelů občas, necelých 29 % učitelů výjimečně a necelých 43 % učitelů nikdy. Učitelé elektrotechnických předmětů nepatřili mezi respondenty, kteří uvedli variantu odpovědi vždy nebo často. Špatná dopravní dostupnost není pro učitele, kteří pracují ve školách na území Prahy, významnou překážkou v jejich dalším vzdělávání.

Nedostatek finančních prostředků na další vzdělávání učitelů byla další bariéra sledovaná v tomto šetření. S touto překážkou se nikdy (19 % učitelů) nebo výjimečně (26 % učitelů) setkává celkem 45 % učitelů. V případě 30 učitelů (24 % učitelů v relativním vyjádření) se to překážka občasná. Jako častou tuto bariéru uvedlo 24 učitelů. Celkem 15 učitelů (necelých 12 % v relativním vyjádření) se s touto překážkou v rámci dalšího vzdělávání setkává vždy. Nedostatek času s ohledem na rodinné povinnosti hraje významnější roli u necelých 29 % učitelů, kteří se do šetření zapojili (odpovědi často nebo vždy).

- Respondenti měli možnost uvést i další bariéry, které jim brání v dalším vzdělávání. V tomto případě nebyla zaznamenána žádná odpověď.
- Mezi překážky, se kterými se při výběru kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných předmětů setkávají učitelé nejčastěji, patří velmi omezená nabídka kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných elektrotechnických a informatických předmětů. Tuto překážku uvedlo 64 % učitelů. Pokud již kurzy nabízeny jsou, je překážkou jejich vysoká cena (52 % učitelů uvedlo tuto bariéru). Necelých 31 % učitelů považuje za problematickou skutečnost, že nabízené kurzy nejsou akreditovány v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Mezi další uváděné překážky patří: nedostatek informací o takových kurzech, kurzy nejsou k dispozici vůbec, nedostatečné finanční ohodnocení za absolvování kurzu, čas.

## **4.3 Navrhovaná doporučení**

### **4.3.1 Vzdělávací potřeby**

Vzdělávací potřeby učitelů odborných elektrotechnických a informatických předmětů byly zjišťovány v sedmi oblastech učitelských kompetencí (předmětové/oborové, didaktické, diagnostické a intervenční, sociální a komunikativní, manažerské a normativní, osobnostní a profesní, pedagogické). V rámci těchto oblastí pocítují učitelé různou míru vzdělávací potřeby. U každé z oblastí nyní uvádíme příklady kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, pomocí kterých se mohou učitelé dále vzdělávat. U většiny kurzů uvádíme jejich obsahovou náplň v příloze č. 9. U každého kurzu uvádíme v příloze název vzdělávací organizace, u které lze získat podrobnější informace o jednotlivých kurzech.

## **Předmětové/oborové kompetence**

U vzdělávacích potřeb týkajících se prohloubení faktických znalostí a dovedností ve vyučovaných předmětech (případně získávání dalších znalostí a dovedností z oboru) narážíme na problém velmi omezené nabídky akreditovaných kurzů v rámci DVPP. Pro učitele odborných elektrotechnických předmětů není nabídka kurzů DVPP v této oblasti v podstatě téměř žádná. Vzhledem k rozmanitosti vzdělávacích potřeb učitelů odborných předmětů, není možné v této oblasti navrhnout vzdělávací nabídku vyhovující většině učitelů. Uvádíme příklady těchto kurzů:

- Škola učitelů informatiky,
- Adobe Photoshop – základní kurz, pokročilé techniky, design webu a aplikací,
- Tvorba WWW stránek v HTML a CSS,
- CSS – základní kurz, pro pokročilé,
- Programování robotů Lego Mindstorms,
- Využití PC pro výuku elektrotechnických a fyzikálních měření,
- Základy programování – online kurz,
- Robotika ve výuce s LEGO stavebnicí,
- Celostátní setkání elektrotechniků.

## **Didaktické kompetence**

V rámci didaktických kompetencí jsme zkoumali tyto vzdělávací potřeby: využívání nových vyučovacích metod a forem, využívání moderních didaktických pomůcek, nové technologie na pracovišti, ICT dovednosti. Pro učitele pociťující potřebu vzdělávat se v těchto oblastech, navrhujeme tyto kurzy DVPP:

- Aktivizační metody a formy – od skupinové práce ke kooperativnímu učení,
- Dotyková zařízení ve výuce,
- Třída v cloudu: technologie jako vzdělávací prostor,
- Využití ICT ve výuce – náměty a inspirace pro praxi,
- Co nás ve škole neučili... a pro život potřebujeme – efektivní metody a formy práce,
- Moderní vzdělávání s využitím Google Apps For Education (GAPE).

### **Diagnostické a intervenční kompetence**

U této skupiny kompetencí jsme vymezili tyto vzdělávací potřeby: postupy hodnocení výsledků vzdělávání a úspěšnosti žáků, výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, zvládání krizových situací, zvládání problémových žáků (výchovné problémy). Pro učitele navrhuje například tyto kurzy DVPP:

- Motivace a hodnocení výsledků vzdělávání prostřednictvím digitálních nástrojů,
- Objektivní hodnocení jako prvek pozitivní motivace,
- Péče o žáky se SPU na SŠ a SOU,
- Základní kurz – řešení školní šikany a kyberšikany I.

### **Sociální a komunikativní kompetence**

Tyto vzdělávací potřeby jsme zkoumali v rámci oblasti sociálních a komunikativních kompetencí: kariérové poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání, efektivní komunikace, asertivní jednání. Učitelé mohou absolvovat tyto kurzy DVPP:

- Úvod do kariérového poradenství pro učitele SŠ,
- Komunikace mezi účastníky výchovně vzdělávacího procesu,
- Asertivita v praxi.

### **Manažerské a normativní kompetence**

U manažerských a normativních kompetencí byly sledovány tyto vzdělávací potřeby: vedení třídy, vedení a administrativní škola, orientace v aktuálních právních předpisech školského práva, organizace mezinárodních projektů a stáží. Pro učitele vybíráme z této oblasti například tyto kurzy DVPP:

- Jak na třídnické hodiny – inspirace a doporučení,
- Právní předpisy ve školním prostředí,
- Kvalifikační studium pro ředitele škol a školských zařízení.



## **Kompetence zaměřené na osobnostní a profesní kultivaci**

U vzdělávacích potřeb zaměřených na rozvíjení všeobecných kompetencí pro zaměstnání (popřípadě další studium) a vzdělávání v oblastech osobnostního rozvoje je možné využít například tyto kurzy DVPP:

- Osobnostní a sociální rozvoj pedagoga,
- Kurz osobnostního rozvoje aneb najdi a poznej sám sebe.

## **Pedagogické kompetence**

V rámci šetření uvedlo 19 % učitelů, že nemá pedagogické vzdělání. Těmto učitelům doporučujeme v rámci pedagogických kompetencí kurz k jeho získání:

- Studium pedagogiky podle § 22, odst. 1, písm. a) zákona č. 563/2004 Sb.

### **4.3.2 Bariéry v dalším vzdělávání**

Bariéry v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů jsme rozdělili do těchto skupiny: osobnostní, institucionální a situační. V následujícím textu uvádíme návrhy, které mohou vést ke zmírnění nebo odstranění těchto bariér.

#### **Osobnostní bariéry**

U osobnostních bariér jsme ve vztahu k dalšímu vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů zaznamenali především nízkou motivaci učitelů a dále jejich pocit, že umí vše, co potřebují pro výkon své práce. U nízké motivace pro další vzdělávání je možné využít finanční nebo nefinanční motivace. Finanční motivace by mohla mít podobu jednorázové odměny za absolvování dalšího vzdělávání. Zde je vhodné připomenout, že by odměna měla být spojena s dalšími aktivitami učitele v rámci pedagogického procesu. Učitel by měl toto další vzdělávání promítnout do výuky. Dále se například nabízí možnost uspořádání workshopu pro ostatní učitele, na kterém může učitel prezentovat nové trendy v oboru, didaktické přístupy, práci s novými technologiemi apod. Finanční motivace může představovat i zvýšení osobního příplatku. Je třeba zvážit, zda pravidelně vyplácený osobní příplatek bude dlouhodobě motivovat učitele v jeho dalším vzdělávání. Nefinanční motivace může mít formu pochvaly, pořízení pracovní pomůcky

(např. nákup služebního notebooku). Tato motivace by se mohla u učitele promítnout v jeho pracovním postupu (garant předmětu, předseda předmětové komise, vedoucí týmu). Jistou příležitost můžeme vidět i v navrhovaném kariérním řádu učitelů.

Subjektivní pocit učitele, který se domnívá, že umí vše, co potřebuje pro svou práci, je velmi složitou překážkou v jeho dalším vzdělávání. U učitelů odborných předmětů se v oblasti odbornosti nabízí úzká spolupráce s praxí. Tato spolupráce může mít formu konání různých workshopů s potenciálními zaměstnavateli. Na těchto akcích jsou učitelé seznamováni s novinkami v jejich oboru. V případě, že vedoucí pracovník identifikuje vzdělávací potřebu u učitele s tímto subjektivním pocitem, může mu zadat pracovní úkol, který jeho skutečné znalosti a dovednosti, v souvislosti se vzdělávací mezerou, prověří. Pokud se jedná o skutečnou vzdělávací mezeru, může se jednat o impuls pro učitele, aby se dále vzdělával.

### **Institucionální bariéry**

U institucionálních bariér se negativně projevily obě bariéry, které jsme do šetření zahrnuli. Ke kolizím dalšího vzdělávání s pracovním rozvrhem učitele bude docházet velmi často. Tuto překážku můžeme částečně eliminovat např. webináři, které se většinou konají mimo přímou vyučovací povinnost učitelů (tj. zejména v odpoledních hodinách).

Velkou překážkou je nabídka vzdělávacích kurzů pro učitele odborných předmětů. V oblasti vzdělávacích kurzů zaměřených na odborné předměty a jejich didaktiku je situace dlouhodobě neuspokojivá. Vzdělávací organizace tyto typy akreditovaných kurzů pro učitele odborných informatických a elektrotechnických předmětů v podstatě nenabízejí skoro vůbec. Jako příležitost můžeme vnímat snahy o větší spolupráci zaměstnavatelů se středními odbornými školami. V rámci této spolupráce může docházet k realizaci dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů (v tomto případě je myšleno především další vzdělávání v oboru bez akreditace MŠMT). Příležitost spatřujeme v připravovaných metodických kabinetech. V rámci těchto kabinetů by bylo možné například sdílet příklady dobré praxe, předávat si zkušenosti s výukou odborných předmětů apod. Na institucionální úrovni se nabízí využití role Asociace středních průmyslových škol České republiky při jednání s MŠMT o dalším vzdělávání učitelů odborných předmětů.

## **Situační bariéry**

V oblasti situačních bariér se zaměříme na sladění potřeb učitele a školy, zajištění suplování za nepřítomnost učitele, nedostatečnou podporu zaměstnavatele a na nedostatek finančních prostředků.

Se zajištěním suplování za nepřítomného učitele z důvodu jeho dalšího vzdělávání musí vedoucí pracovník předem počítat. Tyto náklady je pak třeba uvažovat spolu s dalšími náklady, které souvisí s konkrétní vzdělávací akcí. Částečně je možné se suplování vyhnout. Pokud je to možné, může další vzdělávání probíhat v době mimo výuku (například v době vedlejších nebo hlavních prázdnin, v den tzv. ředitelského volna).

Ve sledované oblasti odborného školství (informatické a elektrotechnické obory) je velkou nevýhodou vysoká finanční náročnost vzdělávání učitelů odborných předmětů. MŠMT by mělo v rozpočtech škol navýšit finanční prostředky na další vzdělávání učitelů. Na druhou stranu mohou ředitelé využívat na další vzdělávání učitelů i jiné zdroje financování.

První z těchto zdrojů může být využití podpory vzdělávání pedagogů, učitelů odborného výcviku a učitelů odborných předmětů v rámci podpory odborného vzdělávání na území hlavního města Prahy. Cílem této podpory je krátkodobá vzdělávací aktivita zaměřená na pedagogy, učitele odborného výcviku a učitele odborných předmětů, která prostřednictvím individuálně vybraných vzdělávacích programů umožní aktualizovat původní znalost výrobního prostředí firem v jejich současných podmínkách, seznámit se s novými technologiemi, stroji, nástroji a materiály, získat přístup a motivaci k dalšímu odbornému vzdělávání a sebevzdělávání a navázat dlouhodobý přímý kontakt s praxí. Hlavním cílem je zvýšení efektivity přípravy žáků středních odborných škol k tomu, aby plně obstáli na současném trhu práce prostřednictvím přípravy svých pedagogů.

Jiným zdrojem financování dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů je využití Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Konkrétně se jedná o podporu škol formou projektů zjednodušeného vykazování – Šablony pro SŠ a VOŠ I (výzva pro hl. m. Praha). V rámci těchto šablon jsou vypsány aktivity zaměřující se na osobnostně sociální a profesní rozvoj pedagogů středních škol. Součástí této aktivity jsou například tyto vypsané programy: vzdělávání pedagogických pracovníků SŠ – DVPP v rozsahu 8 hodin, 16 hodin,

24 hodin, 80 hodin. Podmínkou je, že vzdělávací aktivita musí být akreditována v rámci DVPP (na nedostatek kurzů v rámci odborného vzdělávání jsme již upozornili). Zmíníme i program stáží pedagogů u zaměstnavatelů. Stáž pedagogických pracovníků středních škol má být zaměřena na rozvoj odborných kompetencí využitelných ve výuce. Na stáži bude s pedagogem školy spolupracovat garant (průvodce). Jedná se o spolupráci v celkové době trvání minimálně 60 hodin. Spolupráce spočívá v absolvování stáže vybraného pedagoga z vysílající střední školy u hostitelského zaměstnavatele v délce 40 hodin v průběhu nejdéle 10 dnů. Více informací o jednotlivých šablonách je možné najít v přehledu šablon a jejich věcném výkladu (příloha č. 3 zmíněné výzvy) na internetových stránkách MŠMT: [http://www.msmt.cz/uploads/OP\\_VVV/vyzva\\_sablony\\_ss\\_a\\_vos\\_I/Priloha\\_c\\_3\\_Prehled\\_sablon\\_verze\\_2.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/OP_VVV/vyzva_sablony_ss_a_vos_I/Priloha_c_3_Prehled_sablon_verze_2.pdf).

Nyní přejdeme k posledním dvou bariérám, kterým se budeme v této skupině věnovat. Jedná se tyto bariéry: sladění potřeb učitele a potřeb školy, nedostatečná podpora zaměstnavatele. Tyto dvě bariéry by mohly být částečně eliminovány implementací novely zákona o pedagogických pracovnících, která řeší profesní rozvoj a kariérní systém pedagogických pracovníků. Ředitel školy bude vytvářet plán pedagogického rozvoje školy pro naplnění cílů školy při uskutečňování výchovy a vzdělávání. Tento plán bude vycházet zejména z hodnocení výsledků výchovy a vzdělávání ve škole, hodnocení stavu profesních kompetencí pedagogických pracovníků školy a ekonomických možností školy. Z plánu pedagogického rozvoje školy vychází osobní plán profesního rozvoje pedagogického pracovníka. Osobní plán profesního rozvoje má zohledňovat individuální potřeby pedagogického pracovníka, navazuje na předchozí osobní plán profesního rozvoje a na hodnocení jeho plnění.

## 5 Závěr

Cílem práce bylo zjistit aktuální potřeby a bariéry v oblasti dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách technického zaměření a na základě těchto zjištění formulovat návrhy na jeho zlepšení.

Povinnost dalšího vzdělávání pro všechny pedagogické pracovníky je definována v zákoně o pedagogických pracovnících. Tímto vzděláváním si mají obnovovat, udržovat a doplňovat kvalifikaci. Nejpočetnější skupinou pedagogických pracovníků jsou učitelé, kteří mají celou řadu vzdělávacích potřeb. Vzdělávací potřeby učitelů rozdělujeme například podle oblastí učitelských kompetencí (předmětové/oborové, didaktické, diagnostické a intervenční, sociální a komunikativní, manažerské a normativní, kompetence zaměřené na osobnostní a profesní kultivaci, pedagogické). Vedle vzdělávacích potřeb existuje v dalším vzdělávání učitelů celá řada bariér. Tyto bariéry můžeme členit do tří skupin: osobnostní, institucionální a situační.

V rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků jsme se zaměřili na vzdělávací potřeby a bariéry učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření na území Prahy. Tato selekce je v textu práce zdůvodněna. V souladu s cílem práce byly stanoveny dvě výzkumné otázky. Jaké jsou potřeby v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření? Jaké jsou bariéry v dalším vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření? Jako techniku sběru dat jsme použili techniku dotazníkového šetření. V rámci dotazníkového šetření byli osloveni všichni učitelé odborných elektrotechnických a informatických předmětů na SOŠ technického zaměření na 16 sledovaných školách. Výběrový soubor tvořilo 233 učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů. Z tohoto celkového počtu učitelů se do dotazníkového šetření zapojilo celkem 126, což činí 54 %.

Učitelé odborných informatických a elektrotechnických předmětů na středních odborných školách technického zaměření pocítují potřebu vzdělávat se zejména v těchto oblastech. V rámci předmětových/oborových kompetencí se jedná o potřebu prohlubovat znalosti

a dovednosti ve vyučovaných předmětech, případně získávat další znalosti a dovednosti z oboru. U didaktických kompetencí jsme zaznamenali potřebu vzdělávání v oblasti ICT dovedností, používání nových technologií na pracovišti, využívání moderních didaktických pomůcek. U vzdělávání v používání nových vyučovacích metod a forem jsme zjistili žádnou nebo mírnou míru pocíťované potřeby u 52 % všech zapojených učitelů. Polovina učitelů, kteří nemají pedagogické vzdělání, nepocíťuje značnou (případně vysokou) míru potřeby vzdělávat se v této oblasti. U všech čtyř vzdělávacích potřeb v rámci diagnostických a intervenčních kompetencí (zvládání žáků s výchovnými problémy, zvládání krizových situací, výuka žáků se speciálním vzdělávacími potřebami, postupy hodnocení výsledků vzdělávání a úspěšnosti žáků) převládá u učitelů žádná nebo mírná míra pocíťované potřeby nad mírou značnou nebo vysokou. V rámci sociálních a komunikativních kompetencí (asertivní jednání, efektivní komunikace, kariérové poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání) nepocíťuje většina učitelů značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby. Vzdělávací potřeby, které jsme zařadili do manažerských a normativních kompetencí (organizace mezinárodních projektů a stáží, orientace v aktuálních právních předpisech školského práva, vedení a administrativa školy), vykazují u většiny učitelů žádnou nebo mírnou míru pocíťované vzdělávací potřeby. V případě vzdělávacích potřeb, které jsme zařadili do oblasti kompetencí zaměřených na osobnostní a profesní kultivaci, převládá mezi respondenty žádná nebo mírná míra vzdělávací potřeby. U kategorie pedagogických kompetencí jsme zjistili značnou nebo vysokou míru vzdělávací potřeby v oblasti výuky průřezových dovedností u 48 učitelů. Zbývajících 78 učitelů vnímá míru pocíťované potřeby jako mírnou nebo žádnou. Na základě zjištěných vzdělávacích potřeb byly pro učitele navrženy konkrétní akreditované kurzy dalšího vzdělávání. Problémem je velmi omezená nabídka akreditovaných kurzů pro učitele odborných informatických předmětů z oblasti oborových/předmětových kompetencí. Pro učitele odborných elektrotechnických předmětů není nabídka kurzů DVPP v této oblasti v podstatě téměř žádná.

Druhá část šetření byla zaměřena na bariéry ve vzdělávání učitelů odborných informatických a elektrotechnických předmětů. Učitelé charakterizovali dostupnost akreditovaných kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti odborných předmětů, které vyučují.

Celkem 55 % jich uvedlo, že akreditované kurzy dostupné nejsou nebo o nich neví. Učitelé dále hodnotili nabídku vzdělávacích akcí na území Prahy. Ti, kteří hodnotili nabídku jako nedostatečnou, uváděli příklady vzdělávacích akcí, které by uvítali. Z šetření vyplynulo, že učitelé odborných předmětů mají natolik odlišné potřeby v této oblasti, že není možné výsledky šetření jednoduše zobecnit. V rámci osobnostních bariér je překážkou zejména nízká motivace. Dále také vlastní přesvědčení o dostatečnosti znalostí a dovedností pro výkon práce. Z odpovědí učitelů odborných elektrotechnických a inženýrských předmětů vyplynulo, že obě bariéry, které řadíme do institucionálních, jsou poměrně výraznými překážkami v realizaci dalšího vzdělávání těchto učitelů. Téměř 58 % učitelů vnímá kolizi dalšího vzdělávání s pracovním rozvrhem jako překážku, která jim brání v jejich dalším vzdělávání. Jako významná překážka je u učitelů vnímána skutečnost, že podle jejich názoru jim nejsou nabízeny vzdělávací kurzy, které by odpovídaly jejich vzdělávacím potřebám. V oblasti situačních bariér se učitelé setkávají zejména s těmito překážkami: sladění potřeb učitele a potřeb školy, zajištění suplování v případě nepřítomnosti, nedostatek finančních prostředků na další vzdělávání v rozpočtu školy. Mezi překážky, se kterými se při výběru kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných předmětů setkávají nejčastěji, patří velmi omezená nabídka kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných elektrotechnických a inženýrských předmětů. Pokud již kurzy nabízeny jsou, je překážkou jejich vysoká cena.

Bakalářská práce mapuje vzdělávací potřeby a bariéry v dalším vzdělávání konkrétní skupiny učitelů. Na základě zjištěných vzdělávacích potřeb uvádíme v práci příklady kurzů, prostřednictvím kterých se mohou učitelé dále vzdělávat. U kurzů uvádíme jejich obsahovou náplň a název vzdělávací organizace, u které lze získat podrobnější informace o jednotlivých kurzech. V případě identifikovaných bariér uvádíme konkrétní návrhy a doporučení, které mohou vést k jejich zmírnění nebo odstranění.

## 6 Seznam použitých informačních zdrojů

ARMSTRONG, M. – TAYLOR, S., 2015. *Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5258-7.

BARTOŇKOVÁ, H., 2010. *Firemní vzdělávání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2914-5.

BELCOURT, M. – WRIGHT, P., 1998. *Vzdělávání pracovníků a řízení pracovního výkonu*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-459-2.

BYČKOVSKÝ, P. et al., 2009. *Partnerská síť vzdělavatelů v odborném vzdělávání: TT-net – partnerství pro vzdělávání učitelů*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání. ISBN 978-80-87063-24-8.

Česká školní inspekce, 2014a. *Národní zpráva TALIS 2013*. [online], [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/TALIS/Narodni-zpravy/Narodni-zprava-TALIS-2013>.

Česká školní inspekce, 2014b. *Tematická zpráva – střední odborné vzdělávání ve školním roce 2012/2013*. [online], [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/cz/DOKUMENTY/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-Stredni-odborne-vzdelavani-ve-s>.

Česká školní inspekce, 2016. *Výroční zpráva české školní inspekce za školní rok 2015/2016*. [online], [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: [http://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocni-zpravy/Vyrocni-zprava-Ceske-skolni-inspekce-za-skolni-\(2\)](http://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocni-zpravy/Vyrocni-zprava-Ceske-skolni-inspekce-za-skolni-(2)).

Český statistický úřad, 2016. *Školy a školská zařízení – za školní rok 2014/2015*. [online], [cit. 2017-01-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20555525/2300421519.pdf/65922a6a-4615-49d6-94dd-f83e9797ecaa?version=1.0>.

Factum Invenio, 2009. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce*. [online], [cit. 2017-01-07]. Dostupné z: [http://www.msmt.cz/uploads/VKav\\_200/Analyza\\_191109/ZZ\\_ucitele\\_final.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/VKav_200/Analyza_191109/ZZ_ucitele_final.pdf).

HAVLÍK, R., 2006. Společenský status, profesní dráha učitele a jeho další vzdělávání. In LAZAROVÁ, B. et al.: *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-114-6.

HUSÁROVÁ, A., 2008. Jak provést analýzu vzdělávacích potřeb. *Andragogika: čtvrtletník pro vzdělávání dospělých*, roč. 12, č. 3. ISSN 1211-6378.

KOCIANOVÁ, R., 2010. *Personální činnosti a metody personální práce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2497-3.



KOHNNOVÁ, J., 2004. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 80-7290-148-6.

KOHNNOVÁ, J., 2012. Modely dalšího vzdělávání učitelů v historii českého školství. In KOHNNOVÁ, J. et al. *Profesní rozvoj učitelů a cíle školního vzdělávání*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-625-3.

KOLÁŘ, Z. et al., 2012. *Výkladový slovník z pedagogiky*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-3710-2.

LAZAROVÁ, B. et al., 2006. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-114-6.

McKinsey & Company, 2010. *Klesající výsledky českého základního a středního školství: Fakta a řešení*. [online], [cit. 2017-01-09].

Dostupné z: [https://www.scio.cz/download/Edu\\_report.pdf](https://www.scio.cz/download/Edu_report.pdf).

MIKLOŠÍKOVÁ, M., 2009. Další vzdělávání učitelů odborných předmětů. In ČIHÁKOVÁ, H., ed. *Aktuální problémy dalšího vzdělávání učitelů odborného výcviku a odborných předmětů v ČR*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání. ISBN 978-80-87063-22-4.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2007. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 26-41-M/01 Elektrotechnika*. [online], [cit. 2017-01-13]. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202641M01%20Elektrotechnika.pdf>.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2008. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 18-20-M/01 Informační technologie*. [online], [cit. 2017-01-13]. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2010. *Průvodce dalším vzděláváním v kontextu aktivit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy*. [online], [cit. 2016-12-28]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/11567>.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2015. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období 2015–2020*. [online], [cit. 2017-01-01]. Dostupné z: [http://www.vzdelavani2020.cz/images\\_obsah/dokumenty/strategie/dz-rgs-2015-2020.pdf](http://www.vzdelavani2020.cz/images_obsah/dokumenty/strategie/dz-rgs-2015-2020.pdf).

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2005–2016. *Statistická ročenka školství za školní rok 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016*. [online], [cit. 2017-01-13]. Dostupné z: <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2017. *Rejstřík škol a školských zařízení*. [online], [cit. 2017-01-13]. Dostupné z: <http://rejskol.msmt.cz>.

MUŽÍK, J., 2012. *Profesní vzdělávání dospělých*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-738-4.

Národní ústav pro vzdělávání, 2007–2017. *Obor vzdělání Informační technologie 18-20-M/01*. [online], [cit. 2017-01-13]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Obory/KartaOboru/1820M01>.

Národní ústav pro vzdělávání, 2007–2017. *Obor vzdělání Elektrotechnika 26-41-M/01*. [online], [cit. 2017-01-13]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Obory/KartaOboru/2641M01>.

Národní ústav pro vzdělávání, 2007–2017. *Vývoj počtu absolventů SŠ a VOŠ*. [online], [cit. 2017-01-15]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi/5-1-08>.

Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, v platném znění.

OECD, 2009. *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First results from TALIS 2008*. [online], [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/edu/school/43023606.pdf>.

PRŮCHA, J. – VETEŠKA, J., 2012. *Andragogický slovník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3960-1.

PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J., 2013. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.

RABUŠICOVÁ, M. – RABUŠIC, L. – ŠEĐOVÁ, K., 2008. Motivace a bariéry ve vzdělávání dospělých. In RABUŠICOVÁ, M. – RABUŠIC, L. *Učíme se po celý život? O vzdělávání dospělých v České republice*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4779-2.

SPILKOVÁ, V., 2010. Učitelská profese a její současné proměny. In KRYKORKOVÁ, H. et al.: *Učitel v současné škole*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-7308-301-4.

ŠEĐOVÁ, K. – NOVOTNÝ, P., 2006. Vzdělávací potřeby ve vztahu k účasti na vzdělávání dospělých. *Pedagogika*, roč. 56, č. 2, s. 140–151. ISSN 2336-2189.

ŠIKÝŘ, M. – BOROVEC, D. – TROJANOVÁ, I., 2016. *Personalistika v řízení školy*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-264-1.

VALENTA, J., 2010. *Zákon o pedagogických pracovnících prakticky a přehledně*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-567-0.

VELETA, R., 2007. Nabídka dalšího profesního vzdělávání pro učitele z odborných škol a učilišť. In KOHNOVÁ, J., ed. *Další profesní vzdělávání učitelů a jeho perspektivy*. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-303-0.

VETEŠKA, J. – SVOBODA, M., 2014. Interaktivita a trendy v oblasti dalšího vzdělávání a rozvoje zaměstnanců. In DVORÁKOVÁ, M. et al. *Aktuální témata učení a vzdělávání dospělých*. Praha: Česká andragogická společnost. ISBN 978-80-905460-1-1.

VETEŠKA, J., 2016. *Přehled andragogiky: úvod do studia vzdělávání a učení se dospělých*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1026-9.

VODÁK, J. – KUCHARČÍKOVÁ, A., 2011. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2473651-8.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, v platném znění.

Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících, v platném znění.

Zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.

Vyhláška č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, v platném znění.

Vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků v platném znění.

Výroční zprávy o stavu a rozvoji vzdělávací soustavy v hlavním městě Praze, v Jihomoravském kraji a v Moravskoslezském kraji 2014/2015.

## **7 Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Přehled podpory odborného technického vzdělávání v jednotlivých krajích.

Příloha č. 2 – Počty absolventů středních škol podle jednotlivých kategorií oborů.

Příloha č. 3 – Počet absolventů a nově přijatých žáků do 1. ročníků u vybraných skupin technických oborů vzdělání ve školním roce 2014/2015.

Příloha č. 4 – Počet žáků vzdělávajících se ve skupinách oborů 18 Informatické obory a 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika ve školním roce 2014/2015.

Příloha č. 5 – Počet učitelů v jednotlivých krajích (stav k 30. 9. 2014).

Příloha č. 6 – Seznam pražských škol vzdělávající žáky ve studijním oboru Elektrotechnika.

Příloha č. 7 – Seznam pražských škol vzdělávající žáky ve studijním oboru Informační technologie.

Příloha č. 8 – Dotazník.

Příloha č. 9 – Náplň kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Druhy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. ....	18
Obrázek 2 Mezera ve vzdělání. ....	22
Obrázek 3 Zdroje analýzy vzdělávacích potřeb. ....	24
Obrázek 4 Metody a techniky analýzy vzdělávacích potřeb. ....	27

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled hlavních forem vzdělávacích akcí. ....	21
Tabulka 2 Cíle analýzy vzdělávacích potřeb. ....	23
Tabulka 3 Počet středních odborných škol poskytující vzdělání v uvedených oborech v denní formě vzdělávání v České republice. ....	41
Tabulka 4 Počet středních odborných škol poskytující vzdělávání v uvedených oborech ve všech formách vzdělávání v České republice ve školním roce 2015/2016. ....	42
Tabulka 5 Rozdělení respondentů podle věku, způsobu získání pedagogického vzdělání a podle skupin odborných předmětů, kterým respondenti vyučují. ....	53

## Seznam grafů

Graf 1 Nejsilnější potřeby profesního rozvoje učitelů. ....	29
Graf 2 Podíly učitelů v ČR a v mezinárodním průměru, kteří se v posledních 12 měsících od sběru dat účastnili jednotlivých forem profesního vzdělávání. ....	31
Graf 3 Náplň profesního vzdělávání učitelů. ....	32
Graf 4 Požadované oblasti pro profesní vzdělávání učitelů v ČR a v mezinárodním průměru (podíly učitelů, kteří uvedli, že v dané oblasti mají velkou potřebu profesního vzdělávání). ....	33
Graf 5 Bariéry profesního rozvoje učitelů. ....	36
Graf 6 Bariéry profesního vzdělávání učitelů v ČR a v mezinárodním průměru (procento odpovědi „určitě souhlasím“ a „souhlasím“). ....	37
Graf 7 Podíl učitelů, kterým se při profesním vzdělávání dostalo jednotlivých forem podpory (ze všech účastníků se učitelů). ....	38
Graf 8 Rozdělení respondentů podle věkových kategorií. ....	51
Graf 9 Rozdělení respondentů podle délky pedagogické praxe. ....	51

Graf 10 Rozdělení respondentů podle způsobu získání pedagogického vzdělání.....	52
Graf 11 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti předmětových/oborových kompetencí. ....	54
Graf 12 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti předmětových/oborových kompetencí podle skupin předmětů. ....	55
Graf 13 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti didaktických kompetencí.....	56
Graf 14 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti diagnostických a intervenčních kompetencí. ....	58
Graf 15 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti sociálních a komunikativních kompetencí. ....	60
Graf 16 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti manažerských a normativních kompetencí. ....	62
Graf 17 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti kompetencí zaměřených na osobnostní a profesní kultivaci. ....	63
Graf 18 Míra pocíťované vzdělávací potřeby v oblasti pedagogických kompetencí. ....	64
Graf 19 Preferované formy vzdělávání učitelů odborných předmětů. ....	65
Graf 20 Osobnostní bariéry v dalším vzdělávání učitelů. ....	67
Graf 21 Institucionální bariéry v dalším vzdělávání učitelů.....	68
Graf 22 Situační bariéry v dalším vzdělávání učitelů.....	70
Graf 23 Nejčastější překážky při výběru kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných předmětů. ....	72

Příloha č. 1 – Přehled podpory odborného technického vzdělávání v jednotlivých krajích.

V následující tabulce je uveden přehled odkazů na programy podpory odborného technického vzdělávání, které realizují jednotlivé kraje v rámci ČR.

Kraj	Vybrané odkazy na internetové stránky s programy podpory
Hlavní město Praha	<a href="http://skoly.praha.eu/files/=84411/zakladni_dokument_podpora_OV_2014.pdf">http://skoly.praha.eu/files/=84411/zakladni dokument podpora OV 2014.pdf</a>
Jihočeský kraj	<a href="http://www.kraj-jihocesky.cz/1886/rozvoj_technickeho_vzdelavani_v_jihoceskem_kraji.htm">http://www.kraj-jihocesky.cz/1886/rozvoj technickeho vzdelavani v jihoceskem kraji.htm</a>
Jihomoravský kraj	<a href="http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=272079&amp;TypeID=2">http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=272079&amp;TypeID=2</a>
Karlovarský kraj	<a href="http://www.kr-karlovarsky.cz/region/Stranky/Podpora_technic_vzdel.aspx">http://www.kr-karlovarsky.cz/region/Stranky/Podpora technic vzdel.aspx</a>
Kraj Vysočina	<a href="https://www.kr-vysocina.cz/prirodni-a-technicke-obory-vyzva-pro-budoucnost/ds-302795/p1=68460">https://www.kr-vysocina.cz/prirodni-a-technicke-obory-vyzva-pro-budoucnost/ds-302795/p1=68460</a>
Královehradecký kraj	<a href="http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/kraj-volene-organy/evropska-unie-ehp/eu-granty-op-vk/IPO-KHK/IPo-KHK-32559/">http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/kraj-volene-organy/evropska-unie-ehp/eu-granty-op-vk/IPO-KHK/IPo-KHK-32559/</a>
Liberecký kraj	<a href="http://www.edulk.cz/Management/tabid/65/catid/194/Krajske-koncepcni-dokumenty.aspx">http://www.edulk.cz/Management/tabid/65/catid/194/Krajske-koncepcni-dokumenty.aspx</a>
Moravskoslezský kraj	<a href="http://www.msk.cz/cz/eu/podpora-prirodovedneho-a-technickeho-vzdelavani-v-moravskoslezskem-kraji-nattech-msk-35613/">http://www.msk.cz/cz/eu/podpora-prirodovedneho-a-technickeho-vzdelavani-v-moravskoslezskem-kraji-nattech-msk-35613/</a>
Olomoucký kraj	<a href="https://www.kr-olomoucky.cz/program-na-podporu-polytechnickeho-vzdelavani-a-remesel-v-olomouckem-kraji-v-roce-2016-prijem-zadosti-23-6-8-7-2016-cl-3360.html">https://www.kr-olomoucky.cz/program-na-podporu-polytechnickeho-vzdelavani-a-remesel-v-olomouckem-kraji-v-roce-2016-prijem-zadosti-23-6-8-7-2016-cl-3360.html</a>
Pardubický kraj	<a href="https://www.klickevzdelani.cz/Ve%C5%99ejnost/TECHNOhr%C3%A1tky/P%C5%99edstaven%C3%AD-projektu-TECHNOhr%C3%A1tky">https://www.klickevzdelani.cz/Ve%C5%99ejnost/TECHNOhr%C3%A1tky/P%C5%99edstaven%C3%AD-projektu-TECHNOhr%C3%A1tky</a>
Plzeňský kraj	<a href="http://www.plzensky-kraj.cz/cs/kategorie/podpora-technickeho-vzdelavani">http://www.plzensky-kraj.cz/cs/kategorie/podpora-technickeho-vzdelavani</a>
Středočeský kraj	<a href="https://www.kr-stredocesky.cz/web/skolstvi/projekt-cpto">https://www.kr-stredocesky.cz/web/skolstvi/projekt-cpto</a>
Ústecký kraj	<a href="http://www.kr-ustecky.cz/ustecky-kraj-prezentoval-vystupy-projektu-prirodovedne-a-technicke-vzdelavani-v-ramci-celokrajske-konference/d-1689982">http://www.kr-ustecky.cz/ustecky-kraj-prezentoval-vystupy-projektu-prirodovedne-a-technicke-vzdelavani-v-ramci-celokrajske-konference/d-1689982</a>
Zlínský kraj	<a href="https://www.kr-zlinsky.cz/centra-prirodovedneho-a-technickeho-vzdelavani-pro-moderni-vyuku-zaku-strednich-a-zakladnich-skol-ve-zlinskem-kraji-cl-2556.html">https://www.kr-zlinsky.cz/centra-prirodovedneho-a-technickeho-vzdelavani-pro-moderni-vyuku-zaku-strednich-a-zakladnich-skol-ve-zlinskem-kraji-cl-2556.html</a>

Zdroj: vlastní zpracování.

Příloha č. 2 – Počty absolventů středních škol podle jednotlivých kategorií oborů.

<b>Kategorie oborů</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Střední vzdělání s výučním listem – H, E	27 243	24 592	23 564	22 260
Střední odborné vzdělání s MZ a odb. výcvikem – L/0	5 506	5 070	4 206	3 707
Střední vzdělání (bez maturity a výučního listu) – J, C, D	586	567	578	569
Střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou – M	39 590	38 969	32 697	29 783
Gymnaziální vzdělání – K	23 888	22 686	21 138	20 533

Zdroj: Národní ústav pro vzdělávání (2007–2017).

Příloha č. 3 – Počet absolventů a nově přijatých žáků do 1. ročníků u vybraných skupin technických oborů vzdělání ve školním roce 2014/2015.

<b>Vybrané skupiny technických oborů vzdělání</b>	<b>Počet</b>	
	<b>nově přijatých žáků do 1. ročníku</b>	<b>absolventů</b>
Informatické obory	3 710	2 627
Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárnictví	36	41
Strojírenství a strojírenská výroba	4 510	2 038
Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	3 429	2 207
Stavebnictví, geodézie a kartografie	1 866	1 742

Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2005–2016).



Příloha č. 4 – Počet žáků vzdělávajících se ve skupinách oborů 18 Informatické obory a 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika ve školním roce 2014/2015.

V tabulce jsou uvedeny tři kraje s nejvyšším počtem žáků v uvedených skupinách oborů ve všech formách vzdělávání.

Kraj	Počet žáků v uvedených skupinách oborů	
	Informatické obory	Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika
Hlavní město Praha	2 428	1 902
Jihomoravský kraj	1 562	2 734
Moravskoslezský kraj	2 164	2 763

Zdroj: Výroční zprávy o stavu a rozvoji vzdělávací soustavy v hlavním městě Praze, v Jihomoravském kraji a v Moravskoslezském kraji 2014/2015.

Příloha č. 5 – Počet učitelů v jednotlivých krajích (stav k 30. 9. 2014).

Kraj	Počet učitelů (přepočtený na plně zaměstnané)
Hlavní město Praha	5 583,90
Jihočeský kraj	2 570,60
Jihomoravský kraj	4 296,30
Karlovarský kraj	1 006,30
Kraj Vyšochina	1 979,10
Královehradecký kraj	2 267,90
Liberecký kraj	1 483,40
Moravskoslezský kraj	4 486,30
Olomoucký kraj	2 578,70
Pardubický kraj	2 000,20
Plzeňský kraj	1 922,50
Středočeský kraj	3 640,30
Ústecký kraj	3 031,90
Zlínský kraj	2 222,70

Zdroj: Český statistický úřad (2016).

Příloha č. 6 – Seznam pražských škol vzdělávající žáky ve studijním oboru Elektrotechnika.

Název školy podle zřizovací listiny
Střední průmyslová škola elektrotechnická, Praha 10, V Úžlabině 320
Střední průmyslová škola elektrotechnická, Praha 2, Ječná 30
Střední průmyslová škola na Proseku, Novoborská 2, 190 00 Praha 9
Střední škola – Centrum odborné přípravy technickohospodářské, Praha 9, Poděbradská 1/179
Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola dopravní, Praha 1, Masná 18
Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola elektrotechnická Františka Křížka, Praha 1, Na Příkopě 16
Vyšší odborná škola a Střední škola slaboproudé elektrotechniky, Novovysočanská 48/280, 190 00 Praha 9 – Vysočany

Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2017).

Příloha č. 7 – Seznam pražských škol vzdělávající žáky ve studijním oboru Informační technologie.

Název školy podle zřizovací listiny
EDUCAnet - gymnázium, střední odborná škola a základní škola Praha, s. r. o.
Obchodní akademie, Praha 1, Dušní 7
Smíchovská střední průmyslová škola, Praha 5, Preslova 25
Soukromá střední škola a základní škola (I. KŠPA) Praha s.r.o.
Soukromá střední škola výpočetní techniky s. r. o., Litvínovská 600, 190 21 Praha 9
Střední průmyslová škola dopravní, a.s., Plzeňská 298/217a, 150 00 Praha 5
Střední průmyslová škola elektrotechnická, Praha 10, V Úžlabině 320
Střední průmyslová škola elektrotechnická, Praha 2, Ječná 30
Střední průmyslová škola na Proseku, Novoborská 2, 190 00 Praha 9
Střední průmyslová škola strojnická, škola hlavního města Prahy, Praha 1, Betlémská 4/287
Střední průmyslová škola, Praha 10, Na Třebešíně 2299
Střední škola automobilní a informatiky
Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola elektrotechnická Františka Křížka, Praha 1, Na Příkopě 16
Vyšší odborná škola a Střední škola slaboproudé elektrotechniky, Novovysočanská 48/280, 190 00 Praha 9 – Vysočany

Zdroj: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2017).

Příloha č. 8 – Dotazník.

## **Dotazník**

Vážená paní kolegyně, vážený pane kolego,

tímto se na vás obracím s prosbou o vyplnění krátkého dotazníku, který je zaměřen na problematiku dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů. Dotazník je anonymní. Jeho vyplnění vám zabere přibližně 10 minut. Výsledky budou použity v mé bakalářské práci na téma Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních odborných školách technického zaměření. Předem Vám děkuji za čas, který věnujete vyplnění dotazníku.

Lukáš Hons

### **Základní informace**

Jak dlouhá je vaše pedagogická praxe?

- méně než 6 let
- 6–12 let
- 13–18 let
- více než 18 let

Jakým způsobem jste získal/a pedagogické vzdělání?

- doplňujícím pedagogickým studiem
- bakalářským studiem – učitelství odborných předmětů
- v rámci studia učitelství na pedagogické fakultě či jiné fakultě
- nemám pedagogické vzdělání

Do jaké věkové kategorie patříte?

- 18–27 let
- 28–37 let
- 38–47 let
- 48–57 let
- 58 let a více

Předměty, které vyučujete, jsou dle Rámcového vzdělávacího programu z oblasti:

- elektrotechnických předmětů (elektrotechnický základ, elektrotechnika, elektronika, elektrotechnická měření)
- informatických předmětů (hardware, operační systémy, aplikační software, počítačové sítě, programování a vývoj aplikací)
- předměty z obou výše uvedených skupin odborných předmětů

## Potřeby v dalším vzdělávání

Jakou míru potřeby pociťujete ve vzdělávání se v níže uvedených oblastech?

Oblast vzdělávacích potřeb	Míra pociťované potřeby			
	žádná	mírná	značná	vysoká
prohloubení faktických znalostí a vědomostí ve vyučovaných předmětech				
získání dalších znalostí a dovedností v oboru				
využívání nových vyučovacích metod a forem				
využívání moderních didaktických pomůcek				
nové technologie na pracovišti				
ICT dovednosti				
postupy hodnocení výsledků vzdělávání a úspěšnosti žáků				
výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami				
zvládání krizových situací				
zvládání problémových žáků (výchovné problémy)				
kariérové poradenství pro žáky a jejich výchova k volbě povolání				
efektivní komunikace				
asertivní jednání				
vedení třídy				
vedení a administrativní škola				
orientace v aktuálních právních předpisech školského práva				
organizace mezinárodních projektů a stáží				
rozvíjení všeobecných kompetencí pro zaměstnání a další studium				
vzdělávání v oblastech osobnostního rozvoje				
pedagogické kompetence pro výuku				
znalost kurikula				
výuka průřezových dovedností				

Uveďte případně i další vzdělávací potřeby a míru jejich pociťované potřeby.

Máte potřebu získávat další znalosti a dovednosti v oblastech, které se týkají odborných předmětů, které vyučujete?

- ano
- ne

Pokud ano, jakou formu vzdělávání volíte nejčastěji?

- akreditované vzdělávací akce dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (přednášky, kurzy a školení)
- neakreditované vzdělávací akce (přednášky, kurzy a školení)
- studium odborné literatury
- studium odborných elektronických zdrojů
- jiné, uveďte jaké

### **Bariéry v dalším vzdělávání**

Charakterizujte dostupnost akreditovaných kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti odborných předmětů, kterým vyučujete:

- akreditované kurzy v této oblasti dostupné jsou, ale nezúčastňuji se jich
- akreditované kurzy v této oblasti dostupné jsou, pravidelně se jich zúčastňuji
- akreditované kurzy v této oblasti dostupné jsou, občas se jich zúčastňuji
- akreditované kurzy v této oblasti dostupné nejsou nebo o nich nevím

Je pro vás nabídka vzdělávacích akcí na území Prahy dostačující?

- ano
- ne

Pokud ne, jaké vzdělávací akce byste uvítal/a?

Jak často vám následující faktory brání ve vašem dalším vzdělávání?

	<b>nikdy</b>	<b>výjimečně</b>	<b>občas</b>	<b>často</b>	<b>vždy</b>
vše co potřebuji, umím					
nízká motivace					
obava z neúspěchu					
nejsou nabízeny kurzy, které by odpovídaly vašim vzdělávacím potřebám					
kolize dalšího vzdělávání s pracovním rozvrhem					
nedostatek času s ohledem na rodinné povinnosti					
škola nemá na další vzdělávání dostatek finančních prostředků					
špatná dopravní dostupnost do míst, kde probíhá vzdělávací akce					
nedostatečná podpora zaměstnavatele					
zajištění suplování za vaši nepřítomnost					
osobní nebo zdravotní problémy					
sladění vašich potřeb a potřeb školy					

Uveďte případně i další faktory, které vám brání ve vašem dalším vzdělávání.

S jakými překážkami se nejčastěji setkáváte při výběru kurzů dalšího vzdělávání v oblasti odborných předmětů, které vyučujete? Vybírat můžete více možností.

- vysoká cena těchto kurzů
- kurzy nejsou akreditovány v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků
- velmi omezená nabídka těchto kurzů
- s jinými překážkami, uveďte s jakými

Děkuji vám za vyplnění dotazníku. V případě, že vás budou výsledky šetření zajímat, obraťte se prosím na mě na konci dubna, výsledky vám pošlu v elektronické podobě.

Příloha č. 9 – Náplň kurzů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

### **Škola učitelů informatiky (Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta)**

Cílem Školy je doplnit učitelům vysokoškolské studium informatiky, seznámit je s novými partiiemi tohoto rychle se rozvíjejícího oboru. Na rozdíl od jiných školení nevychází náplň Školy jen z toho, co by měli umět žáci, ale nabízí učitelům celkový přehled o oboru a tendencích jeho vývoje i praktické zkušenosti ze samostatné práce. Hlavními oblastmi, které Škola pokrývá, jsou:

- Programování – v posledních letech jsme používali jazyk C# (pro osvojení objektové technologie), Python (pro rychlý návrh programů), PHP (programování webových aplikací), VBA (programování pro MS Office), různé jazyky specializované pro výuku programování (např. Scratch, MIT App Inventor). Vždy jde o řešení konkrétních problémů a osvojení si základních programátorských dovedností, ne o speciální detaily jednotlivých jazyků.
- Web – vytváření webových stránek, HTML, CSS, HTML 5, PHP, MySQL, JavaScript.
- Databáze – návrh databází a práce s nimi, SQL, práce s konkrétními databázovými systémy.
- Grafické programy – např. GIMP, Blender, Inkscape.
- Výukový software – Geogebra, Scratch, Logo, MIT App Inventor, Lego roboti (návrh, sestavování i jejich programování).
- Uživatelský software – pokročilejší prvky práce s kancelářským software.
- Operační systémy a sítě, hardware – Windows, Unix, Android, základy síťové architektury, důležité protokoly, praktické aspekty správy sítě, problematika bezpečnosti, návrh mobilních aplikací.
- Další aktuální otázky informatiky (např. umělá inteligence, návrh počítačových her, vývoj programovacích technologií).

Další informace na: <http://ksvi.mff.cuni.cz/skola/index.php?page=about>.



### **Adobe Photoshop – základní kurz (Gopas, a. s.)**

Na tomto kurzu se účastníci v programu Adobe Photoshop naučí základní úpravy fotografií, běžné retuše, vytváření jednoduchých výběrů, používání vrstev, aplikaci filtrů, editaci textu. Účastník bude po absolvování schopen vytvářet jednoduché koláže a fotomontáže. Více informací na:

<http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-kurzu/Grafika-multimedia-a-design/Adobe/Adobe-Photoshop-zakladni-kurz-PHSH1.aspx>.

### **Adobe Photoshop – pokročilé techniky (Gopas, a. s.)**

Na tomto kurzu se účastníci naučí v programu Adobe Photoshop pracovat s kanály a cestami a využívat je pro náročnější výběry, poznají komplexně používání vrstev, seznámí se s pokročilými možnostmi úpravy fotografií včetně retušování, fotomontáží a koláží, naučí se vytvářet akce a zautomatizovat si svoji práci. Více informací na:

<http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-kurzu/Grafika-multimedia-a-design/Adobe/Adobe-Photoshop-pokrocile-techniky-PHSH2.aspx>.

### **Adobe Photoshop – design webu a aplikací (Gopas, a. s.)**

V tomto kurzu se dozvíte, jak využívat Adobe Photoshop pro tvorbu grafiky webových stránek a uživatelského rozhraní (UI – User Interface) mobilních i desktopových aplikací. Nejdříve se teoreticky seznámíte se základními pojmy z webové a UI grafiky – typy layoutů a zařízení, barevná schémata, formáty souborů, optimalizace, používání mřížek (gridů). Poté prozkoumáte funkce Adobe Photoshopu, které vám mohou pomoci při efektivní tvorbě grafiky – inteligentní objekty, řezy, styly, masky, vektorové kreslení apod. V průběhu kurzu vytvoříte kompletní layout webu a návrh uživatelského rozhraní aplikace od skici, přes prototyp až po hotovou grafiku. Nakonec se seznámíte s možnostmi použití hotových, na webu volně dostupných komponent pro vaše návrhy. Více informací na:

<http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-kurzu/Grafika-multimedia-a-design/Adobe/Adobe-Photoshop-design-webu-a-aplikaci-PHSH4.aspx>.

### **Tvorba WWW stránek v HTML a CSS (Gopas, a. s.)**

Kurz je určen všem, kteří mají základní znalosti s prací v operačním systému Microsoft Windows a s Internetem, a chtějí se naučit vytvářet WWW stránky a mít je plně pod svojí

kontrolou. Na kurzu se účastníci seznámí se základními pojmy z oblasti tvorby a práce s WWW stránkami. Naučí se HTML tagy tak, aby mohli vytvářet plně funkční WWW stránky. Dále se na kurzu seznámí s možností formátování dokumentů pomocí CSS a s možností kombinování s HTML příkazy. Na kurzu se účastníci naučí vytvářet stránky a umísťovat je na Internet. Více informací na:

<http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-kurzu/Kurzy-pro-uzivatele/Tvorba-webovych-stranek/Tvorba-WWW-stranek-v-HTML-a-CSS-INTHTML.aspx>.

#### **CSS – základní kurz (Gopas, a. s.)**

Kurz je určen všem tvůrcům stránek, kteří se chtějí naučit formátovat WWW stránky prostřednictvím CSS. Kaskádové styly rozšiřují možnosti formátování HTML tagů a na tomto kurzu se jeho účastníci naučí využívat rozšířené možnosti formátování pomocí CSS. Více informací na: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-kurzu/Kurzy-pro-uzivatele/Tvorba-webovych-stranek/CSS-zakladni-kurz-INTCS.aspx>.

#### **CSS – pro pokročilé (Gopas, a. s.)**

Kurz je určen tvůrcům stránek, kteří znají HTML a mají základní znalosti CSS. Těžiště kurzu je v práci s rozměry a polohou elementu – šířka, výška, poloha. Jsou probrány možné problémy v prohlížečích, vizuální ztvárnění menu s přípravou rozbalovacích menu. Vyústěním kurzu je tvorba layoutu webové stránky pomocí CSS. Více informací na: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-kurzu/Kurzy-pro-uzivatele/Tvorba-webovych-stranek/CSS-pro-pokrocile-INTCS2.aspx>.

#### **Využití PC pro výuku elektrotechnických a fyzikálních měření (SOŠ NET OFFICE Orlová, spol. s r.o.)**

Podrobné informace o kurzu nejsou veřejně publikovány. Více informací se možné získat na: <http://www.nosch.cz/dvpp/>.

#### **Programování robotů Lego Mindstorms (SOŠ NET OFFICE Orlová, spol. s r.o.)**

Podrobné informace o kurzu nejsou veřejně publikovány. Více informací se možné získat na: <http://www.nosch.cz/dvpp/>.

### **Základy programování – online kurz (Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace)**

V online kurzu se účastníci naučí obecným základům algoritmizace a konkrétně základům programování v určeném programovacím jazyce (Visual Studio). Nabyté znalosti může absolvent využít při výuce algoritmizace a programování, v rozvoji inženýrského myšlení žáků i ve tvorbě vlastních jednoduchých programů. Z témat online přenosu Úvod do programování, Práce s daty, Programové struktury a Pokročilé programování (zde např. práce s grafikou a s multimédií). Pět online setkání je doplněno o samostatnou práci formou e-learningu. Více informací na:

[https://www.kvic.cz/kurz/1316041700/Zaklady\\_programovani\\_online\\_kurz](https://www.kvic.cz/kurz/1316041700/Zaklady_programovani_online_kurz).

### **Robotika ve výuce s LEGO stavebnicí**

Robotika v současném světě zaujímá jedno z rychle rostoucích a perspektivních odvětví a je potřeba i tímto směrem orientovat a směřovat budoucí absolventy základních a středních škol. Pro žáky základních škol je seznámení s tímto odvětvím vstupenkou do technického světa a pro žáky středních škol představuje možnost zvýšení kvalifikace na trhu práce. Více informací na: <http://dv.kvcsso.cz/detail-akce.php?ID=93>.

### **Celostátní setkání elektrotechniků**

Školení je součástí odborného doprovodného programu při veletrhu AMPER. Více informací na: <https://www.lpelektro.cz/skoleni/30-celostatni-setkani-elektrotechniku>.

### **Aktivizační metody a formy – od skupinové práce ke kooperativnímu učení (NIDV)**

Seminář nabízí pohled do obecných zásad interaktivní výuky se zdůrazněním změny role učitele při skupinové práci a kooperativní výuce. Účastníkům je nabídnutý přehled cílů skupinové práce (Bloomova taxonomie), pravidla práce ve skupině, rozdělení rolí i způsoby hodnocení skupinové práce. Seminář seznamuje se základními technikami kooperativního učení (sněhová koule, překřížené skupiny, bzučící skupiny...) a poskytuje praktické rady a návody pro objektivní hodnocení kooperující skupiny.

### **Dotyková zařízení ve výuce (NIDV)**

Účastníci semináře se seznámí s technologickými trendy – interaktivní tabulí a jejich doplňky, mobily, tablety a jejich využitím při výuce všeobecných i odborných předmětů tak,

aby výuka byla názornější a zajímavější pro všechny žáky a studenty. Témata výuky: interaktivní tabule a jejich doplňky, tablety, smartphony, čtečky, přehled existujících operačních systémů, přehled aplikací, začlenění dotykových zařízení do výuky, řízení výuky s využitím dotykových zařízení.

### **Třída v cloudu: technologie jako vzdělávací prostor (NIDV)**

Obsahem vzdělávacího programu je představení možností virtuálního prostředí pro výuku, sdílená komunikace po Internetu, webové služby Googlu, Microsoftu a dalších. Využití chatu a sociálních sítí ve výuce, datových úložišť a webových aplikací. Seznámení se s možnostmi online služeb pro podporu individuální i skupinové výuky pro získání kompetencí nutných pro 21. století. Kurz se zaměřuje na praktické dovednosti a znalosti využití cloudových služeb ve výuce.

### **Využití ICT ve výuce – náměty a inspirace pro praxi (NIDV)**

Vzdělávací program je zaměřen na seznámení s méně známými programy a aplikacemi pro počítače, tablety i chytré telefony, které pomůžou oživit školní výuku a budou inspirací při přípravě různých didaktických materiálů, her, testů, kvízů či při tvorbě prezentací. Představené programy, aplikace i webové stránky jsou zvoleny tak, aby byly jednoduché na ovládání, manipulace s nimi byla rychlá, výsledek byl přitom co nejvíce efektivní a aby programy byly zdarma k použití bez nakupování drahých školních licencí.

### **Co nás ve škole neučili... a pro život potřebujeme – efektivní metody a formy práce (AM Solvo)**

V semináři jsou předvedeny originálně zpracované didaktické zkušenosti pedagogů z praxe, zahrnující různé oblasti vzdělávání. Lektor zároveň představí vlastní nové a obecně málo známé a frekventované formy a metody vyučování. V první části se lektor zaměří na obecnější principy metodiky a didaktiky (na praktických příkladech), na využití inovativních, aktivizujících metod, v druhé části pak na ukázky konkrétních možností, jak výuku vést a obohacovat o zajímavé prvky a činnosti. Seminář bude věnován především těmto formám a metodám práce: kooperativnímu učení (týmové a skupinové spolupráci), otevřenému učení a prožitkovému učení, vyhledávání a zpracovávání informací, projektovému vyučování, kritické myšlení.

### **Moderní vzdělávání s využitím Google Apps For Education (VISK Praha)**

Nasazení GAFE nevyžaduje žádné investice a umožňuje snížit náklady na technické vybavení škol (menší náklady na obnovu a provoz vlastních serverů atd.). Cloudové služby dovolí řízený přístup kdykoli a odkudkoli při současném zvýšení bezpečnosti dat. Praktický seminář je zaměřený na rozvoj dovedností pedagogických pracovníků pro využívání nových digitálních technologií ve vzdělávacím procesu i v profesním životě obecně a na podporu odpovídajících kompetencí. Cílem vzdělávacího programu je představit výukový potenciál, který je obsažen v Google Apps For Education. Účastníci získají pokročilé kompetence pro nasazení a správu aplikací v podmínkách školské praxe, ujasní si možnosti využití ve výuce, ve vedení osobní a školní agendy. V praxi budou schopni využít tyto dovednosti ve výuce jednotlivých předmětů.

### **Motivace a hodnocení výsledků vzdělávání prostřednictvím digitálních nástrojů (NIDV)**

Jednou ze zásadních změn, které s sebou přináší zapojení digitálních technologií do výuky a využívání modelů Blended Learning, Flipped Classroom či Station Rotation, je změna role učitele. Učitel přestává být jediným zdrojem informací, stává se mentorem (tím, kdo koriguje směr vzdělávacího procesu studenta) či tutorem (tím, kdo konzultuje, poskytuje zpětnou vazbu a hodnotí). Těžiště jeho činnosti vedle plánování výuky spočívá v motivaci žáků a hodnocení průběhu a výsledků vzdělávání. Smysluplnost učení, možnost volby v rámci jednotlivých aktivit a spolupráce v rámci vzdělávacího procesu žáky motivují k aktivnímu zapojení do vzdělávacího procesu. Učitelé si v semináři vyzkouší, jak při plánování výuky tyto zásady prakticky aplikovat do výuky a učení žáků. Učitelé dostanou praktický návod, jak pracovat s výsledky vzdělávání, kdy žáci mají díky online učebnímu prostředí okamžitou zpětnou vazbu, učitel sleduje jejich práci průběžně a na základě analýzy těchto výsledků pak reaguje na jejich individuální potřeby ve výuce. Může si ji tak efektivně plánovat. V části semináře věnované práci s chybou budou učitelé prakticky hodnotit ukázkové úkoly a vést diskuzi o zásadách takového hodnocení, které žáka opět motivuje k učení.

### **Objektivní hodnocení jako prvek pozitivní motivace (NIDV)**

Obsahem praktického semináře je problematika klasifikace a slovního hodnocení, tvorba objektivních školních pravidel a kritérií hodnocení žáka (např. při skupinové práci, při

praktických dovednostech, při projektech apod.), individuální přístup k žákovi, hodnocení jako pozitivní motivace, hodnocení jako jeden z faktorů ovlivňující kvalitu vzdělávání, problematika sebehodnocení, portfolia žáků jako jeden ze způsobů hodnocení. Účastníci semináře se budou věnovat formám a metodám hodnocení v souvislosti se školským zákonem, který zrovnoprávňuje klasifikaci a slovní hodnocení. Seznámí se zásadami, které jsou společné pro všechny typy hodnocení a dále s postupem, jak psát slovní hodnocení.

### **Péče o žáky se SPU na SŠ a SOU (NIDV)**

Účastníci se v teoretické části semináře seznámí s deficitem ve vývoji poznávacích funkcí jako příčinami SPU (řeč, percepce, proces automatizace, orientace v čase a v prostoru, organizace sebe sama a další). Dále se seznámí s projevy SPU s využitím ukázek prací žáků. Teoreticky si osvojí pedagogickou diagnostiku na odborném pracovišti a získají informace o zvláštích chování těchto žáků. S tím souvisí i pozitivní a negativní důsledky diagnózy. Získají informace o vlivu SPU na psychosociální vývoj osobnosti a zvláštnosti v chování. Získají informace o hodnocení a klasifikaci, o právních normách vztahujících se na žáky středních škol. Seznámí se s vhodnými pomůckami a některými reedukačními metodami a postupy vhodnými pro individuální a skupinovou nápravu. Na závěr proběhne diskuze k tématu osvojování cizích jazyků u žáků s DYS-poruchami.

### **Základní kurz – řešení školní šikany a kyberšikany I. (NIDV)**

Program zahrnuje seznámení se speciální i obecnou teorií školního šikanování. Zejména je však kladen důraz na praktické zvládnutí diferenciální diagnostiky a alternativní léčby šikanování. Program je rozdělen do čtyř modulů: první pomoc při šikanování, program proti šikanování, řešení modelových situací.

### **Úvod do kariérového poradenství pro učitele SŠ (VISK Praha)**

Vzhledem k současnému stavu ve školách a vzhledem k přetíženosti školních výchovných poradců je vzdělávací program určen všem pedagogům SŠ, obzvláště třídním učitelům, kteří se chtějí podílet na profesním směřování svých žáků. Učitelé a obzvláště třídní učitelé znají své žáky nejlépe, umí komunikovat s jejich zákonnými zástupci, a proto mohou významně pomoci výchovným poradcům v oblasti kariérového poradenství. Teoreticky i prakticky se

účastníci seznámí s tím, jak pomoci žákům při rozhodování o jejich další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

### **Komunikace mezi účastníky výchovně vzdělávacího procesu (NIDV)**

Obsahem semináře je komunikace ve školním prostředí. Účastníkům budou vysvětleny základy komunikace a její vzorce, dále druhy komunikace se zaměřením na komunikaci činem, nonverbální a verbální komunikaci. Budou vysvětleny a uváděny příklady manipulativních technik a jak tyto techniky použít bez rizika. Důraz je kladen na příklady stavění komunikačních bariér mezi učitelem a rodičem, učitelem a žákem. Dále se v semináři zaměříme na vedení rozhovoru s rodičem, konkrétně s agresivním rodičem. Vedení rozhovoru se žákem s cílem vtáhnout žáka do školní práce a odstranit negativní chování žáka. Velký důraz je kladen na komunikaci v pedagogickém sboru a jeho specifčnost. Zde se zaměříme na osobnostní typy pedagogů a zásady efektivní komunikace ve sborovně a ve škole. Rozdělení rolí ve sborovně a kompetencí ve škole. Součástí semináře je zvládání negativních pocitů po konfliktním rozhovoru.

### **Asertivita v praxi (TSM, spol. s r. o.)**

Cílem semináře je objasnit podstatu asertivního jednání, zmapovat a zvládnout vlastní asertivní styl jednání, zdokonalit schopnost lépe hájit a prosazovat zájmy své, svého týmu, zlepšit své vztahy s druhými lidmi, naučit se lépe čelit manipulativnímu jednání, zdokonalit si komunikační dovednosti v symetrických (partnerských) i asymetrických vztazích (např. podřízený vs. nadřízený). Obsah semináře: Asertivita jako jeden z nástrojů komunikace. Negativa a pozitiva asertivity. Reakce na problém, pasivní a agresivní jednání. Asertivní práva, včetně praktické aplikace. Kognitivní rekonstrukce. Asertivní techniky, jejich použití. Aktivní naslouchání, reakce zpětnou vazbou. Negativní dotazování, negativní aserce, kritika a reakce na ni. Zpětná vazba s účastníky, problémové oblasti, vysvětlení, diskuse.

### **Jak na třídnické hodiny – inspirace a doporučení (NIDV)**

Obsahem programu bude základní vhled a doporučení k práci v třídnických hodinách, seznámení s principy, na kterých má být práce třídního učitele se třídou postavena. Bude nastíněna orientace ve skupinové dynamice, tj. ve skupinových procesech, které se dějí v každé třídě či skupině lidí, bude se pracovat s principy fungování žákovské skupiny.

Zásadní budou konkrétní doporučení, jak do třídy intervenovat, jak se třídou pracovat. Základní metodou bude interaktivní výklad a diskuse. Účastníci si vyzkouší vybrané postupy práce se třídou v modelových situacích z praxe. Dostanou příležitost sdílet své zkušenosti. Bude věnována pozornost řešení "třídnických" problémů účastníků, část vzdělávacího programu bude postavena na řešení případových studií a modelových situací.

### **Právní předpisy ve školním prostředí (NIDV)**

Vzdělávací program vychází z potřeb získat elementární právní vzdělání, aplikované pro potřeby pedagogických pracovníků, tj. s přihlédnutím k sociální realitě a společenským požadavkům. Vychází ze skutečnosti, že mnozí neznají právní terminologii, zásady interpretace, aplikace a realizace právních norem. Tento program umožní snadnější a fundovanější orientaci v základních právních otázkách, souvisejících s pedagogickou profesí. Účastníci budou seznámeni se základními prameny práva, typickými kazuistikami a naučí se s nimi pracovat. Vzdělávací program je zaměřen na tato témata: Vzdělání a škola ve světle práva (základní právní terminologie z okruhu práva ústavního, občanského, rodinného, obchodního, pracovního, správního, trestního. Teoretické pasáže budou vždy doplněny konkrétní kazuistikou). Upozornění na možné a nejčastější školní situace, které mohou být v závěrečné etapě řešeny jako trestné činy nebo přestupky. Význam školního řádu a jeho trestu v hierarchii školy.

### **Kvalifikační studium pro ředitele škol a školských zařízení (NIDV)**

Kvalifikační studium pro ředitele škol a školských zařízení vychází z definice kompetencí vedoucího pracovníka a zaměřuje se na získání znalostí v oblasti řízení školství, které umožní výkon funkce ředitele školy nebo školského zařízení. Studium je realizováno v souladu se zákonem č.563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících a změně některých zákonů, vyhláškou č.317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků a Standardem pro udělování akreditací DVPP, č.j. 18 534/2011-25-448. Studium probíhá v rozsahu 124 hodin. Součástí studia je odborná stáž v rozsahu 24 hodin, zpracování závěrečné práce a obhajoba práce při závěrečné zkoušce před komisí.



### **Osobnostní a sociální rozvoj pedagoga (Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace)**

Program je zaměřen na rozvoj etických a sociálních dovedností účastníka. Součástí každého modulu je rozbor modelových situací, nabízených aktivit a diskuse o možných reálných situacích. Jedná se o cyklus na sebe navazujících bloků vedený interaktivní formou praktického tréninku s přednáškovými vstupy s aktivním zapojením účastníků. Přehled témat: osobnostní rozvoj, sociální rozvoj, řešení problémů.

### **Kurz osobnostního rozvoje aneb najdi a poznej sám sebe (Jazyková škola Hello)**

Kurz prostřednictvím prožitkových aktivit demonstruje, jaké jsou dopady vlastní komunikace na druhé lidi a zejména děti. Přiblíží příčiny nezdravé komunikace. Kurz se zároveň zabývá oblastí motivace směřující k dlouhodobému a stabilnímu rozvoji jak v pracovním, tak osobním životě. Účastníci si osvojí informace o své sociální a osobnostní dynamice, aby lépe rozuměli sobě, posílili svou schopnost sebereflexe a přes pochopení sebe, lépe chápali ostatní. Kurz umožní si vyzkoušet na konkrétních situacích, jak lépe formulovat své požadavky a také důvody svých požadavků, jak dosáhnout korektní dohody či neutrálního ladění a rozvinou tak svou schopnost komunikace na partnerské úrovni a prohloubit svůj pedagogický takt.

### **Studium pedagogiky podle § 22, odst. 1, písm. a) zákona č. 563/2004 Sb. (NIDV)**

Studium pedagogiky podle § 22, odst. 1, písm. a) zákona č. 563/2004 Sb. je určeno k získání pedagogicko-psychologické kvalifikace pro cílovou skupinu pedagogů základních uměleckých škol a středních škol. Studium je realizováno v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému v platném znění a Standardem pro udělování akreditací DVPP, č.j. 26 451/2005-25, 30 908/2005-25. Studium je rozloženo do dvou semestrů, teoretická témata z oblasti pedagogických a psychologických věd jsou doplněna distančním studiem, pedagogickou praxí, seminářem k závěrečné práci, samostudiem a dílčími semestrálními zkouškami. Studium je ukončeno obhajobou závěrečné písemné práce a ústní zkouškou před komisí.